



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Διπλωματική Εργασία

**«ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ».
ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ «ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ»
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ
ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.
«Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ
ΠΟΛΗΣ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ»**

του

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΖΑΜΠΡΑ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Γεωργία Φέρμελη

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος
ειδίκευσης στη διοίκηση & οργάνωση εκπαιδευτικών μονάδων

Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2019



Η παρούσα Διπλωματική Εργασία καλύπτεται στο σύνολό της νομικά από δημόσια άδεια πνευματικών δικαιωμάτων CreativeComons:

Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή



Μπορείτε να:

- Μοιραστείτε: αντιγράψετε και αναδιανέμετε το παρόν υλικό με κάθε μέσο και τρόπο
- Προσαρμόστε: αναμείξτε, τροποποιήστε και δημιουργήστε πάνω στο παρόν υλικό

Υπό τους ακόλουθους όρους:

- Αναφορά Δημιουργού: Θα πρέπει να καταχωρίσετε αναφορά στο δημιουργό, με σύνδεσμο της άδειας, και με αναφορά αν έχουν γίνει αλλαγές. Μπορείτε να το κάνετε αυτό με οποιονδήποτε εύλογο τρόπο, αλλά όχι με τρόπο που να υπονοεί ότι ο δημιουργός αποδέχεται το έργο σας ή τη χρήση που εσείς κάνετε.
- Μη Εμπορική Χρήση: Δε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το υλικό για εμπορικούς σκοπούς.
- Παρόμοια Διανομή: Αν αναμείξετε, τροποποιήσετε, ή δημιουργήσετε πάνω στο παρόν υλικό, πρέπει να διανείμετε τις δικές σας συνεισφορές υπό την ίδια άδεια CreativeCommonsόπως και το πρωτότυπο.

Αναλυτικές πληροφορίες νομικού κώδικα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

Υπεύθυνη Δήλωση

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις που προβλέπονται από τον Κανονισμό Σπουδών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος στη Διοίκηση & Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων του Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- Η παρούσα Διπλωματική Εργασία αποτελεί έργο αποκλειστικά δικής μου δημιουργίας, έρευνας, μελέτης και συγγραφής.
- Για τη συγγραφή της Διπλωματικής μου Εργασίας δεν χρησιμοποίησα ολόκληρο ή μέρος έργου άλλου δημιουργού ή τις ιδέες και αντιλήψεις άλλου δημιουργού χωρίς να γίνεται σαφής αναφορά στην πηγή προέλευσης (βιβλίο, άρθρο από επιστημονικό περιοδικό, ιστοσελίδα κλπ.).

Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2019

Ο Δηλών: Δημήτριος Ζάμπρας

Η παρούσα εργασία είναι αφιερωμένη με αστείρευτη αγάπη στους γονείς μου,
Αθανάσιο Μ. Ζάμπρα και Αγγελική Γ. Ζάμπρα - Γεωργομάνου, διά βίου εραστών της
φύσης και της κηπουρικής, που με εμπνέουν καθημερινά.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη

Summary

Ευχαριστίες

Η ιδέα και η έμπνευση για την παρούσα εργασία

Πρόλογος

Εισαγωγή

Δήλωση του προβλήματος

Σκεπτικό της μελέτης - αιτιολόγηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

1. ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Εισαγωγή

1.1. Ιστορική αναδρομή.

1.2. Καινοτόμα εργαλεία στην εκπαίδευση.

1.2.1. Η κατάσταση σήμερα.

1.3. Περιβαλλοντικά προγράμματα αειφόρας ανάπτυξης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα

1.3.1. Αειφορία και προστασία φυσικού περιβάλλοντος στο σύγχρονο ελληνικό σχολείο. Η χρήση καινοτόμων εργαλείων για ένα αειφόρο σχολείο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.

2. ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ: ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Εισαγωγή

2.1. Οι σχολικοί κήποι.

2.2. Ορισμοί – σχέσεις, αλληλεπιδράσεις λέξεων και εννοιών.

2.3. Οι σχολικοί κήποι στην εκπαίδευση. Ιστορική αναδρομή.

2.4. Σχολικοί κήποι σε αστικά σχολικά περιβάλλοντα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.

3. ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ: ΕΝΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Εισαγωγή

- 3.1. Η σχολική κηπουρική ως καινοτόμο εργαλείο στην εκπαίδευση.
- 3.2. Βελτίωση στάσεων και συμπεριφορών.
- 3.3. Οφέλη για τη σχολική κοινότητα και το σχολικό περιβάλλον.
- 3.4. Επίλογος της βιβλιογραφικής επισκόπησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Εισαγωγή

- 4.1. Εκπαιδευτικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις κατά τη λειτουργία των Προγραμμάτων Βασικής Σχολικής Κηπουρικής - (ΒΣΚ).
- 4.2. Αντιληπτικό περίγραμμα του ερευνητή.
- 4.3. Μεθοδολογία της έρευνας.
 - 4.3.1. Ο τόπος και οι χώροι υλοποίησης της έρευνας.
 - 4.3.2. Δειγματοληψία της έρευνας.
 - 4.3.3. Οι συνεντεύξεις ως μέθοδοι συλλογής ποιοτικών δεδομένων.
 - 4.3.4. Έλεγχος της διαδικασίας των συνεντεύξεων.
- 4.4. Δεοντολογία της έρευνας και ενήμερη – ενυπόγραφη συγκατάθεση.
- 4.5. Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

- 5.1. Οι ερωτήσεις της συνέντευξης.
 - 5.1.1. Οι ερωτήσεις προς τα βασικά μέλη/εκπαιδευτικούς.
 - 5.1.2. Οι ερωτήσεις προς τους μαθητές και τις μαθήτριες.
- 5.2. Το περιεχόμενο των συνεντεύξεων.
- 5.3. Πίνακας θεματικών ενοτήτων.
- 5.4. Παρουσίαση/ανάλυση θεματικών ενοτήτων.
 - 5.4.1. Θεματική ενότητα 1: Συνεργατική σχολική κοινότητα.
 - 5.4.1.1. Κοινωνικοποίηση μέσω συνεργασιών.
 - 5.4.1.1.1. Αντιληπτικό φαινόμενο.
 - 5.4.1.1.2. Κοινωνιολογικό φαινόμενο.
 - 5.4.1.2. Υγιεινές διατροφικές συνήθειες.
 - 5.4.1.2.1. Διατροφή.
 - 5.4.1.2.2. Βέλτιστες πρακτικές

5.4.2. Θεματική ενότητα 2: Ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.

5.4.2.1. Γεωργική παραγωγή σε αστικό περιβάλλον.

5.4.2.1.1. Γεωργία και σχολικός κήπος.

5.4.2.1.2. Οικολογία και σχολικός κήπος.

5.4.2.2. Κατανόηση φυσικού περιβάλλοντος.

5.5. Συζήτηση της ερευνητικής διαδικασίας

5.5.1. Περιορισμοί.

5.5.2. Προτάσεις για επιπλέον έρευνα.

5.5.3. Σκέψεις ως εκπαιδευτικός

5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με τη συνεχιζόμενη απομάκρυνση των παιδιών από τη φύση και το φυσικό περιβάλλον είναι περισσότερο από ποτέ αναγκαίο, να αναπτύξουν συμπεριφορές φιλικές προς το περιβάλλον (Παπαδονικολάκη, 2018).

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία επιχειρεί να παρουσιάσει και να εξηγήσει τη μορφή, το ρόλο και τη λειτουργία του σχολικού κήπου και μέσα από επιστημονική στόχευση, ανάλυση και διερεύνηση να αναδείξει τη σημασία του, ως καινοτόμο εκπαιδευτικό εργαλείο για την ευαισθητοποίηση των μαθητών/τριών στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με την Williams που αναφέρεται η Παναγιωτίδου (2013) «Είναι αδύνατο για ένα παιδί που εργάζεται στον κήπο να μη συντονιστεί με ορισμένους παγκόσμιους νόμους, ανακατεύοντας το έδαφος ακούραστα έτσι ώστε να αφήσει την υγρασία και τον αέρα, τη φύση, να βυθιστεί μυστικά, βαθιά μέσα στην καρδιά του».

Η εργασία εκπονείται πάνω σε πέντε θεματικές ενότητες. Η **πρώτη θεματική** ενότητα αναλύει και εμπεριέχει την καινοτομία στην εκπαίδευση και περιλαμβάνει ιστορική αναδρομή. Παρουσιάζεται επίσης η πορεία καλών εκπαιδευτικών πρακτικών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Η **δεύτερη θεματική** ενότητα, παρουσιάζει τη μετάβαση των σχολικών κήπων, από τους αγροτικούς χώρους σε αστικούς χώρους, την ιστορική παρουσίαση και αναδρομή των κήπων στα σχολεία. Η **τρίτη θεματική** ενότητα μελετάει τους σχολικούς κήπους, ως καινοτόμα εκπαιδευτικά εργαλεία στην εκπαίδευση σε διάφορα κράτη και ανά την Ελλάδα. Η **τέταρτη θεματική** ενότητα της εργασίας παρουσιάζει το αντιληπτικό περίγραμμα του ερευνητή, τη μεθοδολογία της έρευνας και τη μέθοδο ανάλυσης δεδομένων. Τέλος στην **πέμπτη θεματική** ενότητα παρουσιάζονται τα ερευνητικά αποτελέσματα.

Η παρούσα ποιοτική εργασία καταλήγει με συμπεράσματα και συζήτηση πάνω στην παιδαγωγική και εκπαιδευτική σημασία του σχολικού κήπου ως καινοτόμου εργαλείου ευαισθητοποίησης των μαθητών/μαθητριών σε θέματα περιβάλλοντος, σε μια εποχή που διαρκώς αλλάζει και εξελίσσεται.

Στο τελευταίο μέρος παρατίθενται προτάσεις αξιοποίησης των σχολικών κήπων στα σχολεία και σε σχολικά περιβάλλοντα. Οι σχολικοί κήποι είναι ιδανικοί χώροι για τους/τις μαθητές/μαθήτριες να ρωτούν και να απαντούν πάνω σε πολυπαραγοντικά ζητήματα πολλών επιστημών (Graves, Hughes, and Balgopal, 2016).

SUMMARY

With the continued removal of children from nature and the natural environment, it is more than ever necessary to develop environmental friendly behaviors (Papadonikolakis, 2018).

This master's thesis attempts to present and explain the shape, role and function of the school garden and through scientific targeting, analysis and exploration to highlight its importance as an innovative educational tool for raising pupils' awareness in protection of the natural environment.

According to Williams, Panagiotidou (2013), "It is impossible for a child working in the garden not to co-ordinate with certain laws, stirring the soil tirelessly to leave the air and the air , nature, sinking secretly, deep into his heart ".

The work is done on five subject areas. The first thematic section analyzes and incorporates innovation in education and includes an iterative review. The course of good educational practices on environmental issues is also presented. The second thematic section presents the transition of school gardens, from rural areas to urban areas, the historical presentation and reflection of gardens in schools. The Third Thematic Unit studies the school gardens as innovative educational tools in education in various states and across Greece. The fourth thematic section of the paper presents the researcher's perceptual outline, research methodology and data analysis method. Finally, the fifth thematic section presents the research results.

This qualitative work concludes with conclusions and discussion on the pedagogical and educational significance of the school garden as an innovative tool for sensitizing students to environmental issues at a time of constant change and evolving.

In the last part there are suggestions for the use of school gardens in schools and school environments. School gardens are ideal spaces for students to ask and answer on multifactoral issues of many sciences (Graves, Hughes, and Balgopal, 2016).

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια Δρ. Φέρμελη Γεωργία του Σωκράτη, για την ακαταπόνητη, ευρηματική, ευαίσθητη και ταυτόχρονα ορθολογική καθοδήγηση και συμπαράσταση που μου προσέφερε σε όλη την μακρά πορεία της μεταπτυχιακής μου ειδίκευσης. Δεν θα ήθελα να παραλείψω στο ευχαριστήριό μου όλες και όλους τους συναδέλφους του Μεταπτυχιακού Προγράμματος για τις υπέροχες ανταλλαγές σκέψεων και συναισθημάτων που μοιραστήκαμε στη διάρκεια των συναντήσεων, και όλα τα ακαδημαϊκά και διοικητικά στελέχη του Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης που ασχολήθηκαν με την κατάρτιση και υλοποίηση αυτού του πρωτοποριακού μεταπτυχιακού προγράμματος.

Ιδιαίτερα ευχαριστώ τη σύζυγό και σύντροφο της ζωής μου Κα Δήμου Αγλαΐα για την υπομονή, την αμέριστη συμπαράσταση και την πολύτιμη στήριξη στα δύσκολα, την πολυαγαπημένη μου κόρη, Αγγελική που με βοήθησε στο γράψιμο με τον υπολογιστή και στον σχεδιασμό πινάκων και στη διαμόρφωση εικόνων και που αντιμετώπισαν με θετικότητα και ενθάρρυνση κάθε αναποδιά που παρουσιάστηκε.

Ευχαριστώ τους γονείς μου Αθανάσιο και Αγγελική Ζάμπρα για την τεράστια υπομονή, κατανόηση και συμπαράσταση και την κάθε είδους βοήθεια που μου προσέφεραν. Χωρίς τη δική τους πολύτιμη ενίσχυση, τις συμβουλές τους και τη θετική επίδρασή τους, τίποτα δεν θα είχα πετύχει στη ζωή μου. Πολλοί ακόμη μου στάθηκαν ως βοηθοί και εμψυχωτές στην προσπάθεια να συνδυάσω την ακαδημαϊκή μου προσπάθεια με συνθήκες πλήρους εργασιακής και οικογενειακής απασχόλησης. Ευχαριστώ τον συνάδελφο Λαρίση Δημήτριο, για τη βοήθεια και τη συνεργατική, πλούσια ενασχόληση με τους σχολικούς κήπους σε σχολεία της πόλης.

Η ΙΔΕΑ ΚΑΙ Η ΕΜΠΙΝΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

Μια προσωπική αφήγηση

Η προσωπική μου σχέση με την κηπουρική άρχισε ως παιδί. Θυμάμαι να τρώω καρότα και μαρούλια ακριβώς έξω από το σπίτι, στον κήπο των γονιών μου και τα σταφύλια, κράνα, κορόμηλα και μήλα μακριά από τον φράχτη στην αυλή και το περιβόλι των παππούδων μου. Η νοστιμιά, η γεύση και οι μυρωδιές των, αποτυπώθηκαν βαθιά μέσα μου. Θεωρώ πως γράφτηκαν ή προσκολλήθηκαν στο DNA μου. Από τότε δεν έχω δοκιμάσει νοστιμότερα φρούτα και λαχανικά!

Με τους σχολικούς κήπους που διατηρούσε το σχολείο που φοιτούσα, είχα άριστη σχέση, σχέση αγάπης. Αργότερα ως εκπαιδευτικού σε συνεργασία με τους μαθητές μου είδαμε από πρώτο χέρι πόσο συναρπαστική μπορεί να γίνει η μάθηση όταν οι μαθητές πάρουν τα χέρια τους το χώμα από τον κήπο και δοκιμάσουν τα φρέσκα λαχανικά από τη γη και βιώσουν την αίσθηση των λουλουδιών και των λειτουργιών του μικροπεριβάλλοντος του κήπου. Με τις συχνές μετακινήσεις λόγω επαγγέλματος σε πολλά μέρη της νησιωτικής και ορεινής Ελλάδας αλλά και σε αστικά κέντρα συνέχισε να μεγαλώνει το ενδιαφέρον μου για την κηπουρική και τη σχολική κηπουρική ειδικότερα. Μετά από περίπου 30 έτη στην εκπαίδευση ως εκπαιδευτικός παρατηρώ ακόμα ότι οι μαθητές συνεχώς αποκομίζουν κέρδη και ευαισθητοποιούνται σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος με το να δημιουργούν σχολικούς κήπους, αναπτύσσουν την ευθύνη φροντίδας εκπαιδεύονται καλύτερα σε θέματα διατροφής. Αυτά είναι μια μεγάλη, συνεχής και γοητευτική εμπειρία για μένα η οποία με ώθησε να διερευνήσω επιστημονικά και σε βάθος «τον σχολικό κήπο» ως καινοτόμο πρόγραμμα στην εκπαίδευση, με όραμα να δημιουργήσω μια μέρα το δικό μου κηπευτικό εκπαιδευτικό κέντρο, όπου να μπορώ να παρέχω συνεχή και διά βίου εκπαίδευση στη σχολική κηπουρική και την κηπουρική γενικότερα.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Γιατί άραγε θεωρούμε σημαντικό να αυξήσουμε το πράσινο στις αυλές των σχολείων; Αν θέλουμε όλοι οι μαθητές μας, ακόμα και εκείνοι που προτείνουν και υποστηρίζουν άλλες εναλλακτικές χρήσεις της αυλής, να υιοθετήσουν περιβαλλοντικές ευαισθησίες και μια διαφορετική αντίληψη των περιβαλλοντικών κινδύνων και τελικά να βιώσουν τον σχολικό κήπο ως έναν μικρό σχολικό βιότοπο, θα πρέπει να συνειδητοποιήσουν τη σημασία που έχει η παρουσία του πράσινου στις πόλεις (WWF Ελλάς, 1999).

Έτσι, παρουσιάζοντας τα οφέλη ενός σχολικού κήπου με τη δημιουργία του, καλό θα ήταν να αναφέρουμε λίγα λόγια σχετικά με την αξία του αστικού πράσινου. Η διάσταση και η προσέγγιση ως ερμηνεία περί του αστικού πράσινου, αποτελεί πλέον αναζήτηση της φυσικής αρχής, του ονείρου για εναλλακτικούς τρόπους διαβίωσης στα αστικά κέντρα, αλλά, πρωτίστως, έχει φυσική διάσταση. Αναπαράγει και συνεχίζει τη ζωή, ανασυγκροτεί και αλλάζει τους ρυθμούς της ζωής στα αστικά κέντρα και προσφέρεται στον άνθρωπο – ειδικότερα στο παιδί - για να γνωρίσει την όμορφη και φιλική πλευρά της φύσης αλλά και του ίδιου του, του εαυτού.

Με τον όρο αστικό πράσινο στο παρόν πόνημα, αναφερόμαστε σε οποιαδήποτε μορφή βλάστησης μπορούμε να συναντήσουμε μέσα στην πόλη. Μεγάλα πάρκα, μικρότερα πάρκα και πλατείες, αλλά και δενδροστοιχίες στα πεζοδρόμια ή στις νησίδες των μεγάλων λεωφόρων. Ταυτόχρονα όμως είναι και ο μικρός κήπος του σπιτιού μας ή της πολυκατοικίας μας ή ο σχολικός κήπος. Στο απρόσωπο και αφιλόξενο τοπίο των πόλεών μας ακόμα και η βλάστηση που μπορεί να εμφανιστεί σε ερειπωμένα κτίρια αποτελούν μία πινελιά ζωής. περιλαμβάνεται σε αυτό που θεωρούμε αστικό πράσινο. Σήμερα όμως που ζούμε σε συνθήκες αστικοποίησης της καθημερινής μας ζωής, οι σχολικοί κήποι σε συνδυασμό με τα αστικά πάρκα μπορούν να αποτελέσουν προέκταση και συνέχεια του φυσικού περιβάλλοντος από την ύπαιθρο μέσα και περιμετρικά του αστικού ιστού (Παναγιωτίδου, 2013). Η ανυπέβλητη γοητεία και χρηστικότητα του σχολικού κήπου αλλά και η χρησιμότητά του ευχόμαστε να διαφανούν και να φανούν χρήσιμα και μέσα από την παρούσα μας προσπάθεια.

Η εργασία μας επιθυμούμε να χρησιμεύσει ως δημιουργικό ερέθισμα σε μαθητές, εκπαιδευτικούς, γονείς, θεσμούς της τοπικής αυτοδιοίκησης για στοχασμό, κριτική και ωφέλιμη σκέψη αλλά και πράξη μέσα στην καθημερινότητα του

σύγχρονου ανθρώπου, που χαρακτηρίζεται από τις μεγάλες ταχύτητες των υπολογιστικών μηχανών και τους σχεδόν εξοντωτικούς ρυθμούς της καθημερινής ζωής.

Ωστόσο θεωρούμε πως απόμεινε ακόμη καταγεγραμμένο στο ανθρώπινο DNA ένα τμήμα με τις μνήμες της φυσικής προέλευσης και καταγωγής του ως είδος. Ο σύγχρονος άνθρωπος, θεωρούμε ακόμα νιώθει ευχάριστα στις δροσιές του πράσινου τα μεσημέρια του καλοκαιριού, οι μαθητές απολαμβάνουν και βιώνουν την παιδική ηλικία τους με ξεχωριστή ευτυχία και ανεμελιά μέσα σε ένα φυσικό περιβάλλον σχολικού κήπου, που ως ένα βαθμό μπορούν διαχειρίζονται οι ίδιοι.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σχεδόν από τη δεκαετία του '70 στην Ελλάδα της μεταπολίτευσης, οι κοινωνικές συνθήκες, τα εκπαιδευτικά συστήματα, τα εκπαιδευτικά πρότυπα και οι ανάγκες ήταν σε μεγάλο βαθμό διαφορετικά σε σχέση με το σήμερα. Τότε το εκπαιδευτικό μας σύστημα στόχευε να μας μάθει πολλά από τη βιολογία των φυτών ως έναν τρόπο εξοικείωσης με αγροτικές εργασίες.

Σήμερα οι αυλές αποτελούν το πιο υποβαθμισμένο τμήμα του κτιριακού, απρόσωπο κατά κανόνα, συγκροτήματος των σχολείων. Σε συνδυασμό με τις κακοτεχνίες, τις ελλείψεις συντηρήσεις και τους υποτονικούς απρόσωπους χρωματισμούς του κτιρίου μεταδίδουν στα παιδιά ολική αδιαφορία, καμία εξειδικευμένη γνώση σε θέματα φυσικού περιβάλλοντος και αειφόρου διαχείρισης τού χώρου όπου περνούν δώδεκα χρόνια – (έξι χρόνια ως παιδιά και άλλα έξι ως προ έφηβοι και έφηβοι).

Σύμφωνα με τον Παπαϊωάννου et al. που αναφέρει η Κατράκου (2017), οι αυλές των ελληνικών σχολείων σήμερα, χαρακτηρίζονται από τσιμεντοποίηση, αποτελώντας από αισθητική και βιολογική άποψη αδρανή τοπία και χώρους αφιλόξενους και εχθρικούς για τη μαθητική κοινότητα. Με την εικόνα της ανεξέλεγκτης τσιμεντοποίησης των σχολικών αυλών, οι μαθητές φεύγουν από το σχολείο χωρίς καμία εγγραφή και αποτύπωση στη μνήμη τους - μυρωδιών, εικόνων, χρωμάτων, εικόνων φύσης και εναλλαγής εποχών κ.λπ. – αλλά και δεν αφήνουν τίποτα δικό τους, καμία κατάθεση των παιδικών – εφηβικών χρόνων που πέρασαν σ' αυτές. Η μεγάλη ευκαιρία και η δυνατότητα που είχαν οι μαθητές και μαθήτριες, ειδικά κατά την παιδική τους ηλικία για πολυσηματική και πολύπλευρη αισθητική, συναισθηματική, κοινωνική καλλιέργεια μέσω της επαφής τους με το φυσικό περιβάλλον των κήπων στις σχολικές τους αυλές χάθηκε.

Στις σελίδες που ακολουθούν επιχειρούμε να παρουσιάσουμε μορφές και είδη σχολικών κήπων και της ΒΣΚ, θεωρώντας πως η ενασχόληση των μαθητών μ' αυτούς, θα τους δώσει την ευκαιρία να γνωρίσουν διαφορετικά είδη φυτών, τα στάδια φύτευσης και ανάπτυξης των φυτών και το πολυπαραγοντικό φαινόμενο της ανάπτυξής τους. Επιθυμούμε μέσω της ΒΣΚ μια ενεργή, ζωντανή τάξη όπου οι μαθητές θα έχουν βιωματική αντίληψη δημιουργώντας και κατασκευάζοντας στη φύση. Μια τάξη όπου οι μαθητές θα χρησιμοποιούν τα μαθηματικά και τη φυσική μαζί με τις αθλητικές δεξιότητες για την κατασκευή σχολικών κήπων. Οι μαθητές να

παρακολούθησαν από πρώτο χέρι πώς το νερό, ο αέρας και το φως του ήλιου έρχονται στη ζωή τους μαζί ως τα τέλεια συστατικά για την ανάπτυξη των φυτών και να παρακολουθούν, πώς τα έντομα, τα ζώα και τα φυτά συνυπάρχουν σε ένα ισορροπημένο οικοσύστημα συμβίωσης και να καλλιεργήσουν την ευθύνη και την ομαδική εργασία καθώς συνεργάζονται για να φροντίσουν για αυτή την ανάπτυξη στο περιβάλλον μέσω της ΒΣΚ.

Θεωρούμε πως θα αποκτήσουν και δεξιότητες καλλιέργειας της γης σε μια πανευρωπαϊκή κατεύθυνση γενικότερης πολιτικής απόκτησης δεξιοτήτων. Στην περίπτωση του σχολικού κήπου, οι μαθητές μπορούν επιπλέον να γνωρίσουν τα χαρακτηριστικά της βιολογικής καλλιέργειας και να υιοθετήσουν συνήθειες υγιεινής διατροφής. Τα τελευταία χρόνια, σε πολλά σχολεία της Αμερικής και της Ευρώπης διαμορφώνονται σχολικοί κήποι και αναπτύσσονται δραστηριότητες που συμβάλλουν στην επαφή των μαθητών/τριών με τη φύση. Στην Ελλάδα αρκετοί εκπαιδευτικοί και μαθητές δραστηριοποιούνται για τη διαμόρφωση σχολικών κήπων (Παναγιωτίδου, 2013).

ΔΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Σύμφωνα με τον Creswell (2011), οι ερευνητές που έχουν πρόσβαση σε τόπους διεξαγωγής έρευνας με ενεργή συμμετοχή των ίδιων, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις δικές τους υποκειμενικές αντιλήψεις και συναισθήματα και να υπάρξει αποτελεσματική συνεισφορά τελικό ερευνητικό αποτέλεσμα.

Τα οφέλη των σχολικών κήπων είναι καλά αποδεδειγμένα και τεκμηριωμένα και η ύπαρξη και λειτουργία τους αναδεικνύεται ως ένα σύνθετο περιβάλλον μάθησης, που ικανοποιεί τις βασικές αρχές των αλληλεπιδραστικών θεωριών μάθησης, ανταποκρίνεται στις σύγχρονες τάσεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και προωθεί βασικές επιδιώξεις της σύγχρονης εκπαίδευσης (Selly 2012).

Εξακολουθούν όμως να υπάρχουν πολλές προκλήσεις στην αποτελεσματική εφαρμογή καινοτόμων προγραμμάτων λειτουργίας σχολικών κήπων. Οι επιτυχείς σχολικοί κήποι και τα οφέλη τους, δεν περιλαμβάνουν μόνο την εργασία, την ενασχόληση των μαθητών, τη βοήθεια των διευθυντών, των εκπαιδευτικών και των γονέων αλλά απαιτούν μια επιπλέον και σε βάθος διερεύνηση για τη λειτουργία τους ως καινοτόμα προγράμματα μάθησης (Sottile et al., 2016).

Το κεντρικό ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας είναι εάν η δημιουργία, η λειτουργία και η ύπαρξη του σχολικών κήπων (school gardens) και της Βασικής Σχολικής Κηπουρικής, (ΒΣΚ), σε σχολικά συγκροτήματα αστικού και ημιαστικού ιστού της περιοχής των Τρικάλων, αποτελούν καινοτόμα εκπαιδευτικά εργαλεία ευαισθητοποίησης των μαθητών και μαθητριών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.

Με την αναζήτηση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων της ενεργής συμμετοχής και της έμπρακτης βιωματικής δραστηριότητας στο περιβάλλον του σχολικού κήπου (school gardening) από τους εμπλεκόμενους μαθητές και τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς, θα κατανοηθεί και θα ερμηνευτεί σε βάθος η εισαγωγή και χρήση των καινοτόμων εργαλείων στην εκπαίδευση, η συνειδητοποίηση ανάγκης προστασίας των φυσικών πόρων, της αειφορίας και της προστασίας του περιβάλλοντος ως πολυπαραγοντικό ζήτημα του σύγχρονου ανθρώπου, η διερεύνηση, η διαχείριση αλλά και η γνώση του οποίου θα πρέπει να ξεκινά από την πρώιμη παιδική ηλικία.

Η κεντρική και βασική ιδέα από την οποία ξεκίνησε η εργασία αυτή αποτελεί συγχρόνως και μία πρόταση για επανασύνδεση και επαναπροσδιορισμό, κυρίως των νέων, του φυσικού περιβάλλοντος, της γης και της φύσης μέσα από το γνώριμο περιβάλλον του σχολικού κήπου. Η συμμετοχή των παιδιών σε περιβαλλοντικές δράσεις, όπως και η δημιουργία ομάδων εργασίας, αποτελεί βάση για να γνωρίσουν τον περίγυρό τους, το περιβάλλον, αλλά και για να βιώσουν δραστηριότητες οι οποίες προβάλλονται ότι μπορούν να αυξήσουν και να ενδυναμώσουν τις θετικές στάσεις των παιδιών στα περιβαλλοντικά ζητήματα. Τα παιδιά, συλλέγοντας το κατάλληλο υλικό για να αποκτήσουν γνώσεις και για να ενημερωθούν, αξιολογούν τα ευρήματά τους και κουβεντιάζοντας μεταξύ τους, με τους γονείς τους και με τους δασκάλους τους, μπορούν να αποφασίσουν ή και να υιοθετήσουν προτάσεις, μέτρα και δράσεις για καλύτερο περιβάλλον. Τα παιδιά, που ζουν και εμπλέκονται ενεργά σε δράσεις όπως ο σχολικός κήπος, μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι ενδιαφέρονται περισσότερο για ένα καλύτερο αύριο, για το μέλλον τους, το μέλλον όλων μας.

Με την παρούσα εργασία επιχειρείται η διερεύνηση και η αναδόμηση των μικρών και μεγαλύτερων κήπων στις αυλές των σχολείων ώστε να ζωντανέψει η ξεχασμένη και ανύπαρκτη δομή και λειτουργία των σχολικών κήπων. Στην εργασία δίνεται έμφαση στη διερεύνηση των γνώσεων, αντιλήψεων αλλά και απόψεων μαθητών και μαθητριών και εκπαιδευτικών, σχετικά με τους σχολικούς κήπους, αλλά

και στην εφαρμογή και τη δυναμική σύνδεση της καλλιέργειας και φροντίδας αυτών από τους μαθητές.

Στη δεκαετία του 80, ένα εθνικό πρόγραμμα στην Αγγλία με τον τίτλο “Μαθαίνοντας μέσα από τους Κήπους”, είχε ως αποτέλεσμα περίπου το ένα τρίτο των βρετανικών σχολικών αυλών να αποκτήσουν σχολικούς κήπους. Ανάλογα προγράμματα εφαρμόζονται στον Καναδά και τη Σουηδία» (Ακύλας & Λιαράκου, 1999).

Τα τελευταία χρόνια υλοποιούνται στην ελληνική επικράτεια προγράμματα και δράσεις σχεδιασμού και υλοποίησης κήπων στα σχολεία. Όπως αναφέρουν οι Πλακονούρη et.al. (2015) για την υλοποίηση της περιβαλλοντικής ιδέας «Σχολείο με κήπο» η οποία ξεκίνησε το 2012 με ομάδα συντονισμού δράσης την Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. Πελοποννήσου, έλαβαν μέρος για το διάστημα 2012 έως 2015: 63 Νηπιαγωγεία, 75 Δημοτικά σχολεία, 32 Γυμνάσια και 28 Λύκεια με προοπτική της δράσης της διασύνδεσή της με το παγκόσμιο κίνημα Slow Food. Σύμφωνα με τους Βαρδάκη et. al. (2016) στο τοπικό θεματικό δίκτυο «Ο σχολικός κήπος των χρωμάτων και των αρωμάτων» για το διάστημα 2012 έως 2016 έλαβαν μέρος και συμμετείχαν δραστήρια: 133 σχολεία, 334 εκπαιδευτικοί και 5146 μαθητές.

Επομένως με βάση τα παραπάνω δεδομένα, σκοποί της παρούσας εργασίας είναι οι ακόλουθοι:

1. Η διερεύνηση των αποτελεσμάτων της ενασχόλησης των μαθητών/μαθητριών με τη σχολική κηπουρική,
2. Η ερμηνεία, κατανόηση και αναγνώριση της δράσης «σχολικός κήπος ως καινοτόμο εργαλείο μάθησης και εργαλείο ζύμωσης των παιδιών με τα σημερινά περιβαλλοντικά ζητήματα στο σύγχρονο σχολείο»,
3. Η τεκμηρίωση της ευαισθητοποίησης των παιδιών και κατ' επέκταση της κοινωνίας για τις αξίες, τη σημαντικότητα και τα αποθέματα του φυσικού περιβάλλοντός μας μέσα από τη σχολική κηπουρική,
4. Η σε βάθος διερεύνηση της χρησιμότητας του κινήματος επανίδρυσης και επαναλειτουργίας των σχολικών κήπων ώστε να κατανοηθεί η συνεισφορά του στην εφαρμογή της αειφόρου ανάπτυξης γενικότερα, αλλά και πιο συγκεκριμένα στην αειφόρο γεωργία, τις βιώσιμες και υγιεινές διατροφικές συνήθειες.

ΣΚΕΠΤΙΚΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Το σκεπτικό της παρούσας εργασίας θεμελιώνεται στην υπάρχουσα βιβλιογραφία και στις εμπειρικές παρατηρήσεις του ερευνητή που θεωρούν την αστικοποίηση και τον σύγχρονο τρόπο ζωής στις πόλεις εμπόδια στην ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Οι μαθητές αλλά και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να μάθουν ότι η φύση δημιουργείται, δομείται από πολύπλοκες σχέσεις πολυεπίπεδες και πολυπαραγοντικές. Καινοτόμες εφαρμογές και εργαλεία βοηθούν στην καλλιέργεια και ικανότητα σύνθετης σκέψης, κυρίαρχο στοιχείο δημιουργίας περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένων παιδιών και αργότερα ενηλίκων (Γιαγκουνίδης, 2017).

Η παρούσα εργασία θα διερευνήσει τους λόγους στους οποίους οφείλεται η παρατηρούμενη αυξητική τάση και συχνότητα της δημιουργίας και λειτουργίας σχολικών κήπων παγκόσμια αλλά και στην αύξηση εμφάνισης, δημιουργίας και λειτουργίας αστικών και σχολικών κήπων στην Ελλάδα μέσω περιβαλλοντικών καινοτόμων προγραμμάτων και δικτύων, (Πλακονούρη et.al., 2015). Η αύξηση των αστικών λαχανόκηπων φαίνεται πως έχει σχέση και με την αύξηση συμμετοχής σχολείων, μαθητών και εκπαιδευτικών σε αντίστοιχες δράσεις στα σχολεία (Βαρδάκης et. al. 2016).

Η παρούσα εργασία θα προσπαθήσει να μελετήσει την ικανότητα των μαθητών μέσω της δράσης και της ενεργής συμμετοχής τους στη λειτουργία των σχολικών κήπων σε αστικά περιβάλλοντα, να αξιολογούν σύνθετες πληροφορίες, να λαμβάνουν αποφάσεις και να κάνουν προβλέψεις και σενάρια. Επιπλέον η εργασία θα διερευνήσει μοντέλα μάθησης χωρίς αποστήθηση δεδομένων, αλλά μάθησης κοντά και μέσα στη φύση και στο φυσικό μικροπεριβάλλον της αυλής του σχολείου, που σε μεγάλο βαθμό διαμορφώνουν και διαχειρίζονται οι ίδιοι οι μαθητές.

Ένα άλλο μέρος της παρούσας εργασίας στηρίζεται στην ανάγκη έρευνας για ριζική αναμόρφωση της υποβαθμισμένης εικόνας των σχολείων στις πόλεις και των αυλών αυτών, για την εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας στους αναβαθμισμένους εξωτερικούς χώρους, την αλλαγή του μικροπεριβάλλοντος και κλίματος, και τη διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας ιδανικών συνθηκών που ενισχύουν τον ρόλο της σχολικής αυλής ως χώρου ξεκούρασης και αναψυχής (Χαραλαμπίδου, 2008). Ο εκπαιδευτικός χρόνος που χρειάζεται, η τεχνογνωσία και το περιεχόμενο που απαιτείται για την κατασκευή των υποδομών ενός σχολικού

κήπου, απαιτούν καλά καταρτισμένο προσωπικό που θα ασχοληθεί, σύμφωνα γνώμη του Διευθυντή και του συλλόγου διδασκόντων του σχολείου, υποστήριξη από τους γονείς και την τοπική κοινότητα, πόρους και ισχυρή θέληση. Οι εκπαιδευτικοί πολλές φορές λειτουργώντας κάτω από ασφυκτική πίεση, απομακρύνονται από την βιωματική μάθηση και χρησιμοποιούν παραδοσιακές μορφές διδασκαλίας που μπορεί να περιορίσουν την ικανότητα κριτικής σκέψης και δημιουργικότητας στους μαθητές (Jennings, Swidler, & Koliba, 2005).

Τέλος η εργασία θα εξετάσει και θα μελετήσει τη δυνατότητα φυσικής καλλιέργειας (μέθοδος της ελάχιστης παρέμβασης), σε περιορισμένους χώρους όπως οι σχολικές αυλές σε αστικό περιβάλλον και η οποία στηρίζεται σε τέσσερις άξονες:

- Όχι κατεργασία της γης,
- Όχι λίπασμα,
- Όχι βοτάνισμα,
- Όχι φυτοφάρμακα

Η φυσική καλλιέργεια διαφέρει ριζικά τόσο από την επιστημονική γεωργία, όσο και από την οργανική, γιατί έχει ως φιλοσοφική αφετηρία την άποψη ότι η φύση είναι τέλεια σε αντίθεση με την ανθρώπινη γνώση που είναι ατελής και περιορισμένη. Ο βασικός στόχος του φυσικού καλλιεργητή είναι να υπηρετήσει τη φύση. Έχει μια ολιστική θεώρηση και βασίζεται στη διαισθητική μη χωριστική γνώση. Μια γνώση που γεννιέται όταν ο άνθρωπος ταυτίζεται με τη φύση γκρεμίζοντας που δημιουργεί ο ανθρώπινος νους (Masanobu Fukuoka, 1975).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



Πηγή: <https://www.facebook.com/groups/1587449181539164/> , (9^ο Δημοτικό Σχολείο Ρεθύμνου. Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών – Υπεύθυνος εργαστηρίου: Τσαγλιώτης Νεκτάριος).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 1

Εισαγωγή	21
1.1. Ιστορική αναδρομή	21
1.2. Καινοτόμα εργαλεία στην εκπαίδευση	24
1.2.1. Η κατάσταση σήμερα	31
1.3. Περιβαλλοντικά προγράμματα αειφόρου ανάπτυξης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα	32

1.3.1.Αειφορία και προστασία φυσικού περιβάλλοντος στο σύγχρονο ελληνικό σχολείο. Η χρήση καινοτόμων εργαλείων για ένα αειφόρο σχολείο.	36
---	----

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό επιχειρείται μία ιστορική αναδρομή της καινοτομίας και των καινοτόμων εργαλείων στην εκπαίδευση και στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Διερευνάται η εξέλιξή της ως τμήμα του εκπαιδευτικού συστήματος, παρουσιάζονται και αναδεικνύονται καινοτόμες εφαρμογές και καινοτόμα εργαλεία που έφεραν σπουδαίες και σημαντικές αλλαγές στο ελληνικό σχολείο. Στη συνέχεια παρουσιάζεται συνοπτική και επιλεγμένη αναδρομή προγραμμάτων προστασίας φυσικού περιβάλλοντος μέσα στην εκπαίδευση και αναλύεται σε βάθος η σημερινή σχέση του σύγχρονου σχολείου με την καινοτομία. Ακολουθούν επιστημονικές αναφορές, αναδρομή και συσχετίσεις των εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την αειφορία και των εφαρμογών καλών πρακτικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την αειφορία σε σχολικές μονάδες.

Το κεφάλαιο κλείνει με τη παρουσίαση της αναγκαιότητας χρήσης καινοτόμων εργαλείων για ένα σύγχρονο, αποτελεσματικό και αειφόρο σχολείο.

1.1. Ιστορική αναδρομή

Με το όρο καινοτομία (αρχ.: καινός: καινούργιος, πρόσφατος, αναγεννημένος, πρωτοφανής, πρόσφατος + αρχ.: τέμνω, ινδοευρωπαϊκή *tḥn-n-h₂- < *temh₂-, προχωρώ (WikiMedia, 2018), ως επινόηση ή εφαρμογή νέων και κατά κανόνα πρωτοποριακών ιδεών ή μεθόδων (Ακαδημία Αθηνών, 2014) . Στην αγγλική γλώσσα ο όρος καινοτομία αποδίδεται ως innovation από το λατινικό innovāre: (in + novo), στα γαλλικά: l'innovation, στα Γερμανικά: Innovation και στα ρωσικά: инновация), Επίσης θεωρείται και ως μεταβολή ή και νεωτερισμός (Ψηφίδες για την ελληνική γλώσσα, n.d.). Επίσης σύμφωνα με τον OECD (2015), εννοείται η νέα και πρωτοποριακή ιδέα για την υλοποίηση κάποιου πράγματος ή η νέα διαδικασία αυτής της υλοποίησης, καθώς επίσης και η εφαρμογή νέων εφευρέσεων ή ανακαλύψεων για την πραγματοποίηση κάποιου αποτελέσματος. «Σύμφωνα με τον ορισμό της καινοτομίας, που προτείνει ο ΟΟΣΑ στο «εγχειρίδιο Frascati», πρόκειται για την

μετατροπή μιας ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν ή υπηρεσία, λειτουργική μέθοδο παραγωγής ή διανομής - νέα ή βελτιωμένη - ή ακόμα σε νέα μέθοδο παροχής κοινωνικής υπηρεσίας. Με τον τρόπο αυτόν ο όρος αναφέρεται στη διαδικασία. Από την άλλη μεριά, όταν με τη λέξη «καινοτομία» υποδηλώνεται ένα νέο ή βελτιωμένο προϊόν, εξοπλισμός, η υπηρεσία που διαχέεται επιτυχώς στην αγορά, η έμφαση δίνεται στο αποτέλεσμα της διαδικασίας» (OECD, 2015).

Με τον όρο εκπαιδευτική καινοτομία (educational innovation), ορίζονται οι τρεις άξονες ενεργειών που εμπεριέχουν και προωθούν νέες αντιλήψεις για την εκπαίδευση: νέα διδακτικά μέσα, εφαρμογή των νέων διδακτικών και εκπαιδευτικών προσεγγίσεων, αλλαγή αρχών και πεποιθήσεων (Fullan, 1991). The New Meaning of Educational Change. London: Cassell. Σύμφωνα με το Oxford English Dictionary, για την πρώτη χρήση της καινοτομίας γίνεται αναφορά στον John Brendes «Η ιστορία του Quintus Curcius (1553)», μια αγγλική μετάφραση μιας ρωμαϊκής ιστορίας για τον Μέγα Αλέξανδρο. Εδώ, η καινοτομία αναφέρεται μόνο σε λεπτές αλλαγές στο status quo ως "την αλλαγή αυτού που έχει καθιερωθεί με την εισαγωγή νέων στοιχείων ή μορφών" (OED, 2011). Όπως αναφέρει ο Crosscombe (2018), κατά τον δέκατο έκτο αιώνα, εμφανίζεται ένα είδος καινοτομίας μέσω της θρησκευτικής επανάστασης, όπως στο επιφανές Ίδρυμα του Χριστιανού Ιωάννη Κάλβιν: «Θρησκεία» το 1561, το οποίο έθεσε τις βάσεις για την προτεσταντική αναμόρφωση. Ο Καλβίνος υποστήριξε τη θρησκευτική καινοτομία επικρίνοντας την κυρίαρχη καθολική θεολογία και προωθώντας μια εναλλακτική λύση προτεσταντικής μορφής λατρείας.

Τον εικοστό αιώνα, η αίσθηση της καινοτομίας μετατοπίζεται και χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για να περιγράψει την πράξη της εισαγωγής ενός προϊόντος στις αγορές. Η καινοτομία γίνεται μέρος ενός καπιταλιστικού συστήματος πωλήσεων, το οποίο απαιτεί ένα προϊόν και όχι μόνο μια ιδέα. Η καινοτομία διατηρεί την αίσθηση της αλλαγής αλλά τώρα επισυνάπτεται σε ένα προϊόν που υπόσχεται μια επαναστατική εμπειρία για τους καταναλωτές. Στο ίδιο πλαίσιο η καινοτομία γίνεται αλληλένδετη με την ιστορία της πώλησης νέων τεχνολογιών στα σχολεία (Crosscombe, 2018).

Η εκπαιδευτική καινοτομία σαφώς και βρίσκεται πολύ κοντά εννοιολογικά στην εκπαιδευτική αλλαγή και πολλές φορές ταυτίζεται με αυτή. Η εκπαιδευτική καινοτομία είναι μια συνολική δράση, όχι απαραίτητα θεσμοθετημένη, που στηρίζεται σε πρωτοποριακές και κατά συνέπεια πρωτότυπες ιδέες. Για παράδειγμα το σύστημα της Φρανκφούρτης μετά το παιδαγωγικό συνέδριο στο Βερολίνο (1890),

μορφοποιούσε πολλά μεταρρυθμιστικά αιτήματα και πολλές προτάσεις βρήκαν απήχηση και στην Ελλάδα όπως για τη διδασκαλία της αρχαίας ελληνικής σύμφωνα με το νέο πνεύμα, χρησιμοποιήθηκε το Αναγνωστικό του Wilamowitz-Möllendorff (Κοντομήτρος, 2006). Η διαφορά της καινοτομίας με την εκπαιδευτική αλλαγή εντοπίζεται στο ότι η καινοτομία απαιτεί τη δημιουργία και υλοποίηση νέων ιδεών και προτάσεων ενώ η εκπαιδευτική αλλαγή μπορεί να υιοθετήσει ιδέες και προτάσεις για τη βελτίωση της σχολικής μονάδας που έχουν εφαρμοστεί ξανά και σε άλλες. Οι τρεις βασικοί παράγοντες, από τους οποίους εξαρτήθηκε η νεοελληνική εκπαίδευση, είναι η παράδοση, το προσωπικό στοιχείο και η απουσία παιδαγωγικών αρχών. Μόλις στην περίοδο του Διαφωτισμού δημιουργείται η δυνατότητα επαρκούς συγγραφής διδακτικών βιβλίων και συνεχούς ανανέωσης των προγραμμάτων διδασκαλίας.

Όπως αναφέρει ο Νημάς (1995) η παρουσία δύο φωτισμένων διδασκάλων, Γεωργίου και Γρηγορίου, αλλά και η διαμονή στην πόλη των Τρικάλων ανθρώπων, όπως ο Ευστάθιος Χρυσόχοος, οι οποίοι συνδέονταν με τον κύκλο του καινοτόμου εκπαιδευτικού μεταρρυθμιστή Αγραφιώτη λόγιου Ιωάννη Καρυοφύλλη, ο οποίος έδρασε τόσο στην Κωνσταντινούπολη όσο και στη Βλαχία, αποτελούν αξιοσημείωτα γεγονότα για τα πνευματικά και εκπαιδευτικά πράγματα της πόλεως και της περιοχής περίπου το 1670. Περί το 1866 ο μητροπολίτης Δημητριάδος Δωρόθεος ίδρυσε στην Πορταριά και παρθενγωγείο, εισάγοντας ως εκπαιδευτική καινοτομία την πρόσληψη έμμισθης δασκάλας. Το 1866 επίσης λειτουργούσε ήδη στην Πορταριά ελληνικό σχολείο, στην τελευταία τάξη του οποίου διδάσκονταν έξι μαθήματα (ελληνικά, μαθηματικά, γαλλικά, λατινικά, ιστορία και ιερά). Θεωρούμε ως εκπαιδευτική καινοτομία και την αρχή εκπαίδευσης κοριτσιών στο Αλληλοδιδασκτικό σχολείο Σκοπέλου όπου το 1829-1830 φοιτούσαν 43 μαθήτριες, (19 από τη Σκόπελο, 8 από τη Δημητριάδα, 1 από το Βόλο, 1 από τα Αμπελάκια και 14 από Θεσσαλονίκη) (Νημάς, 1995).

Με τον οργανισμό, που συνέταξε η Πενταμελής Επιτροπή Παιδείας το 1824, καθιερώνονταν "τρία είδη σχολείων". Στο πρώτο, της "δημόδους αγωγής", ο μαθητής θα "διδάσκεται μόνον το να διαβάζη, γράφη και λογαριάζη", στο δεύτερο, το λύκειο, που ιδρυόταν στην πρωτεύουσα της κάθε επαρχίας, "να διδάσκεται ο μαθητής μ' όλην την απαιτουμένην γραμματοκριτικήν εντέλειαν την προπατορικήν μας γλώσσαν, να σπουδάζη την λατινικήν και γαλλικήν και να ακροάζεται στοιχειώδη μαθήματα των επιστημών και της φιλοσοφίας", για το τρίτο εκφραζόταν η ευχή "να συστηθή εν τουλάχιστον Πανεπιστήμιον εις την Ελλάδα, εμπεριλαμβάνον τους τεσσάρους

μεγάλους κλάδους της επιστημονικής παιδείας, ήγουν της θεολογίας, φιλοσοφίας, νομικής και ιατρικής, όπου να σπουδάζωσιν όσοι προτετελεσμένοι εις τα λύκεια θέλουν να τελειοποιηθώσιν εις τίνα επιστήμην και να την μάθωσιν ως επάγγελμα" (Δημαράς, 1990).

Στην περίοδο της Αντιβασιλείας (1833-1835) οριστικοποιήθηκε το εκπαιδευτικό σύστημα του ελεύθερου Ελληνικού Κράτους, το οποίο σημάδεψε τα εκπαιδευτικά πράγματα όχι μόνον σ' αυτό αλλά και στις υπόδουλες ακόμα περιοχές ως τις αρχές του παρόντος αιώνα. Με το νομοθετικό έργο των ετών (1929-1932) επιχειρήθηκε καινοτόμα μεταρρυθμιστική προσπάθεια (εξατάξια δημοτικά σχολεία, επαγγελματική εκπαίδευση) βασισμένη στις προδιαγραφές των νομοσχεδίων του 1913 στα οποία αντικατοπτρίζονταν το σύστημα της Φρανκφούρτης. Σύμφωνα με τον Κοντομήτρο (2006), οι καινοτόμες απόπειρες μεταρρυθμιστικών προσπαθειών κατά τις πρώτες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα των Δελμούζου, Τριανταφυλλίδη, Αμαριώτου, Σαράτση Καραμάνη Γ., έλαβαν τέλος κατά τον Β' παγκόσμιο πόλεμο και την περίοδο της κατοχής.

1.2. Καινοτόμα εργαλεία στην εκπαίδευση

Στη σημερινή ευρωπαϊκή πραγματικότητα της ραγδαίας εξέλιξης και των ταχύτατων αλλαγών όλες οι μεταβολές και οι μεταρρυθμίσεις θα πρέπει να αγγίζουν τον μέσο πολίτη, τα παιδιά και γενικότερα τον πληθυσμό της. Μέσα σ' αυτό το πολυπολιτισμικό περιβάλλον ο σκοπός της διαφύλαξης των διαφορετικών πολιτισμών οι προκλήσεις είναι πολλές και έντονες. Τα μικρά παιδιά αλλά και οι έφηβοι ως μαθητές οφείλουν μέσα από ποιοτική εκπαίδευση, να είναι και να λειτουργούν ως ενεργοί πολίτες και υπεύθυνοι αυριανοί συμπολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οφείλουν να υπερασπίζονται και να διαφυλάττουν τα δικαιώματά τους, να αγωνίζονται διαρκώς για τη διαφύλαξη της πολιτισμικής τους κληρονομιάς, να είναι ενεργοί στις αποφάσεις, να καλλιεργούν κριτική σκέψη. Μεγαλώνοντας να γνωρίζουν και να κάνουν κτήμα τους τις υποχρεώσεις, να σέβονται τη διαφορετικότητα των άλλων στο πλαίσιο στο οποίο ζουν.

Όλα τα παραπάνω μπορούν να τα αποκτήσουν μέσα από την εκπαίδευση, μέσα από μια εκπαίδευση ανοικτή σε καινοτόμα προγράμματα, η οποία θεωρείται από όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως μια ενεργή, υψηλών προδιαγραφών πραγματικότητα. Όπως αναφέρει ο Φιλιπούσης, (2013) «τα υψηλά

επίπεδα των γνώσεων, των ικανοτήτων και των δεξιοτήτων θεωρούνται ως πολύ βασικές προϋποθέσεις για την ενεργό συμμετοχή στα κοινά, την απασχόληση και την κοινωνική συνοχή. Αυτό οδήγησε στον όρο ευρωπαϊκή διάσταση στην εκπαίδευση δηλ. στον πολιτικό, οικονομικό, κοινωνικό και πολιτισμικό χαρακτήρα του μετασχηματισμού των ευρωπαϊκών κοινωνιών».

Στην παρούσα εργασία θα ερευνήσουμε κυρίως την καινοτόμα χρήση εκπαιδευτικών ή τεχνολογικών εργαλείων που αποτελεί έναν από τους άξονες της εκπαιδευτικής καινοτομίας. Με τον δεύτερο άξονα, αυτόν της καινοτόμου εκπαιδευτικής προσέγγισης, η παρούσα εργασία θα αναφερθεί σχετικά με τη χρησιμότητά της ως τμήμα της γενικότερης άποψης των καινοτόμων προγραμμάτων. Συναντάμε όλο και περισσότερο στη χώρα μας σημαντικές προσπάθειες αλλαγών καινοτόμων προγραμμάτων και ένταξης νέων μεταρρυθμιστικών στοιχείων στην εκπαίδευση κυρίως από τους επίσημους φορείς της πολιτείας. Αναφέρουμε ενδεικτικά, πρόσφατα τα Νέα Προγράμματα Σπουδών (Νέο Σχολείο, 2011), τη δράση Ψηφιακό Σχολείο (2011), ο Εθνικός Συσσωρευτής Εκπαιδευτικού Περιεχομένου (Φωτόδεντρο, 2012), το πρόγραμμα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των ΤΠΕ α' και β' επιπέδου στην εκπαίδευση κ.ά. Έχουν καθιερωθεί στα σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, δύο ομάδες καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων: α) Διεπιστημονικά προγράμματα, όπως είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, η Αγωγή Υγείας, Πολιτιστικά Θέματα, Μαθητικοί Καλλιτεχνικοί Αγώνες, Αγωγή Σταδιοδρομίας και Επιχειρηματικότητα των Νέων κ.ά. β) Ευρωπαϊκά προγράμματα και συμπράξεις που υποστηρίζονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, όπως Comenius, e-Twinning, Teachers4Europe κ.α. (Κυριακώδη, Δ. Τζιμογιάννης, Α., 2015).

Η ιστορία των καινοτόμων εκπαιδευτικών εργαλείων είναι πλούσια και γεμάτη από ημερομηνίες σταθμούς στη γενικότερη εκπαιδευτική εξέλιξη. Οι διδάσκοντες διδάσκουν και οι μαθητές μαθαίνουν ενόσω φοιτούν και μελετούν. Για αιώνες αυτό παραμένει σταθερό. Αλλά το ίδιο δεν μπορεί να ειπωθεί για τα μέσα και εργαλεία που χρησιμοποιούν για να διδάξουν και να μεταδώσουν τη γνώση. Ακολουθούν παρακάτω εικόνες με σύντομη περιγραφή πολλών καινοτόμων εκπαιδευτικών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν από το πρώτο δημόσιο σχολείο που λειτούργησε κατά το 1635:

Ξύλινα πεντάλ με τυπωμένα μαθήματα. Συνήθως με το αλφάβητο ή και θρησκευτικούς στίχους, για να βοηθήσουν τα παιδιά να μάθουν γραφή.



1650: Horn –Book Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Οι τυπωμένες εικόνες σε γυάλινα πλαίσια, προβάλλονται στους τοίχους σε αίθουσες διδασκαλίας με συσκότιση.



1870: Magic Lantern – Μαγικό Φανάρι Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Χρησιμοποιήθηκε για πάνω από 100 χρόνια. Η σχολική πλάκα-πίνακας βοήθησε τους μαθητές, αφού μπορούσαν να γράφουν και να σβήνουν τις εργασίες τους. Μεγάλους πίνακες κιμωλίας, συναντάμε και σήμερα σε πολλά σχολεία.



1890: School Slate and Chalkboard – Σχολική πλάκα σχιστόλιθου-πίνακα κιμωλίας

Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

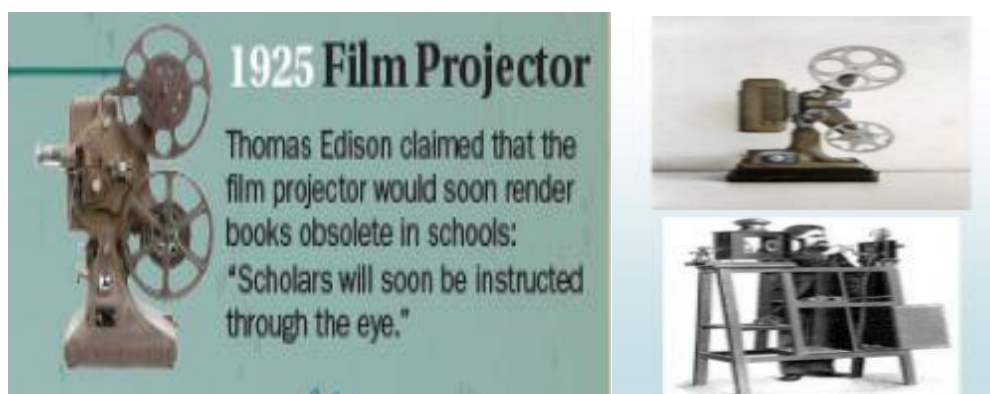
Η πρώτη μαζική παραγωγή μολυβιών γίνεται στα τέλη του 10^{ου} αι. Ακολούθησε και η εμφάνιση – χρήση του χαρτιού που αντικατέστησαν την πλάκα σχιστόλιθου και έδωσαν την αφορμή της ανακάλυψης και χρήσης της γόμας.



1900: Pencil – το μολύβι

Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Ο Thomas Edison ισχυρίστηκε ότι ο βιντεοπροβολέας σύντομα θα καταστήσει τα βιβλία πεπαλαιωμένα στο σχολείο.



1925: Film Projector – Βιντεοπροβολέας Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Η επέκτασή τους στα σχολεία δημιούργησε μια διαδραστική αίθουσα διδασκαλίας με ελάχιστο κόστος.



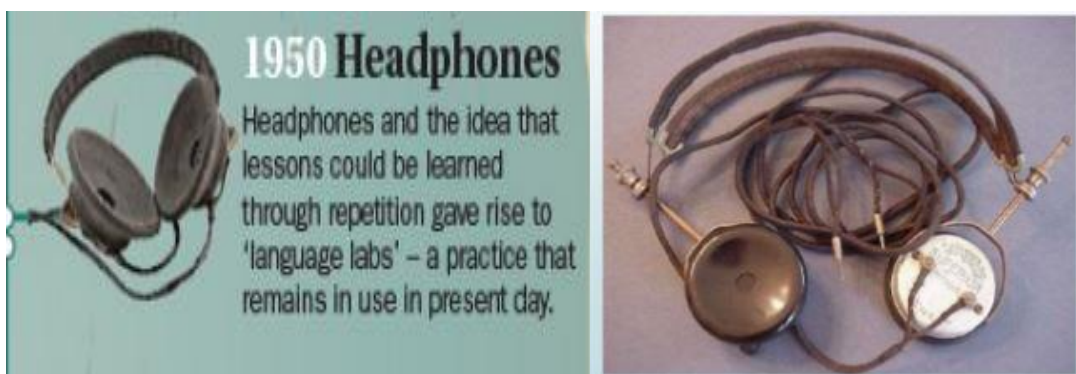
1930: Overhead Projector – Επιδιασκόπιο Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Εργαλείο γραφής που παράγεται και πουλάει μαζικά σε εκατομμύρια καθημερινά. Χρειάστηκαν πάνω από 50 χρόνια για να γίνει το στυλό διαρκείας δημοφιλές. Σ' αυτό βοήθησε και η χαμηλή τιμή του.



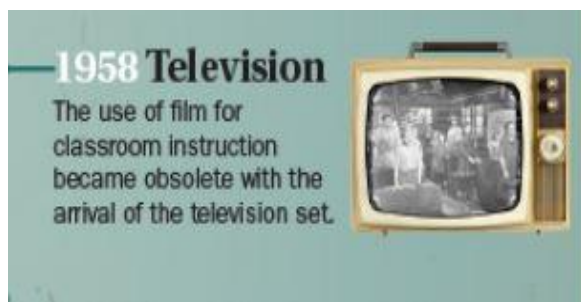
1940: Ballpoint Pen – Στυλό διαρκείας Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Η ιδέα χρήσης των ακουστικών ως εργαλείο εκμάθησης μέσω της επανάληψης, δημιούργησε τα εργαστήρια γλωσσών. Αρκετά χρησιμοποιούνται μέχρι και σήμερα.



1950: Headphones – Ακουστικά. Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Η χρήση των ταινιών για τη διδασκαλία στην τάξη, κατέστη άνευ αντικειμένου, με την άφιξη και εμφάνιση της τηλεόρασης.



1958: Television – Τηλεόραση.

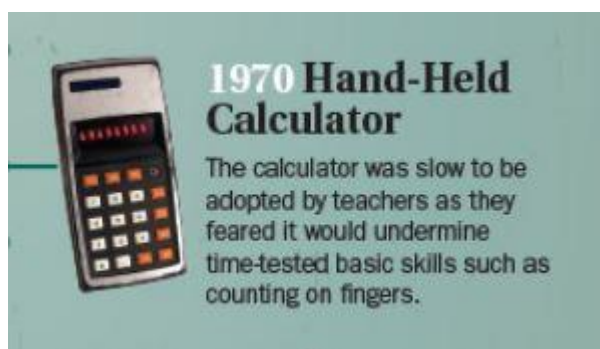
Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>



1960: Liquid Paper – Διορθωτικό.

Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Ο υπολογιστής υιοθετήθηκε αργά από τους δασκάλους, υπήρξε φόβος ότι θα υπονόμει βασικές δεξιότητες όπως π.χ. το μέτρημα με τα δάχτυλα. (Βιβλιογραφική αναφορά:.....)

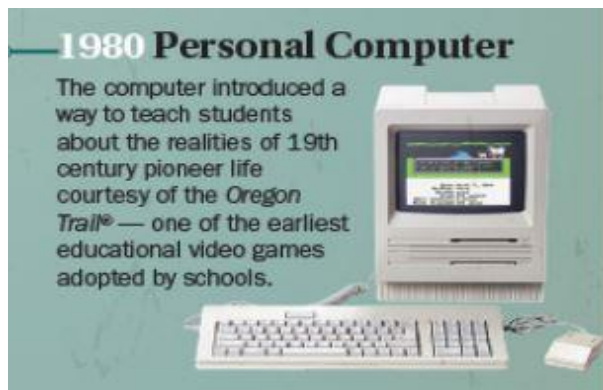


1970: Hand – Held Calculator –

Αριθμομηχανή χειριού

Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Ο υπολογιστής εισήγαγε έναν τρόπο να διδάξει στους μαθητές σε πραγματικό χρόνο το πρωτόπορο παιχνίδι "Oregon Trail" - ένα από τα πρώτα εκπαιδευτικά βιντεοπαιχνίδια που υιοθετήθηκαν από τα σχολεία.



1980: Personal Computer – Υπολογιστής γραφείου (

Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Ένας υψηλής τεχνολογίας αναβαθμισμένος πίνακας, ο διαδραστικός πίνακας, συνδέεται με τον υπολογιστή με τη δυνατότητα και ικανότητα οι μαθητές να αλληλεπιδρούν με τα μαθήματα ψηφιακά, σε πραγματικό χρόνο.

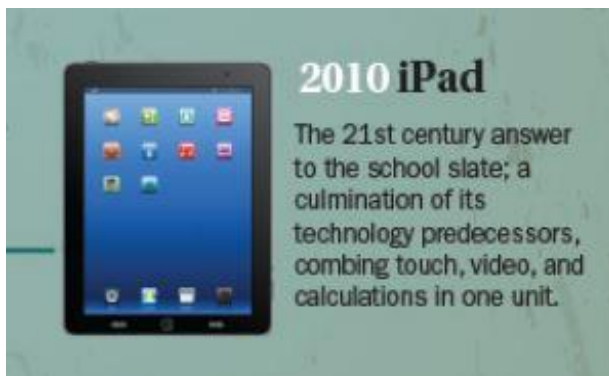


1999: Interactive Whiteboard –

Διαδραστικός πίνακας

Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Η επανάσταση και η απάντηση του 21ου αιώνα στη σχολική πλάκα - πίνακα. Μια υπερκάλυψη των αυθεντιών της τεχνολογίας, συνδυάζοντας την αφή, το βίντεο και τους υπολογισμούς σε μία μονάδα.



2010: iPad – υπολογιστής ταμπλέτα Πηγή: <https://www.educatorstechnology.com>

Όμως η ιδέα μιας ψηφιακής συσκευής για ανάγνωση υπήρχε πολύ πριν το iPad και Amazon kindle. Ο Αμερικανός μηχανικός και εφευρέτης Vannevar Bush περιέγραψε μια τέτοια συσκευή στο άρθρο του του 1945 "As We May Think" (Bush, 1945). Γνωρίζουμε ήδη αρκετά για τα καινοτόμα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (distance learning). Ο όρος είναι γνωστός και είναι εδώ πάνω από 100 χρόνια. Το πρώτο εξ αποστάσεως πρόγραμμα ξεκίνησε το 1874 στο πανεπιστήμιο Illinois Wesleyan, προσφέροντας δωρεάν, εξ αποστάσεως πτυχία. Η επίσημη χρήση του όρου "εξ αποστάσεως εκπαίδευση" καθιερώθηκε επισήμως το 1892 από το Πανεπιστήμιο Wisconsin – Madison (Racen, 2016).

1.2.1. Η κατάσταση σήμερα

Η εξ αποστάσεως μάθηση (Distance Learning, E-Learning) με τη μορφή της ανοιχτής εκπαίδευσης (Open Education) και ιδιαίτερα τα μαζικά, ανοικτά, διαδικτυακά μαθήματα (Massive Open Online Courses, MOOCs) βρίσκονται στο κέντρο του ενδιαφέροντος στην Ευρώπη, όχι μόνο για τη βελτίωση και αναβάθμιση της διδασκαλίας στην ανώτατη εκπαίδευση, αλλά για τον σχεδιασμό νέων δράσεων διά βίου μάθησης.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι το «παραδοσιακό» μάθημα αυτοδιδασκαλίας, γνωστό και ως «πορεία αλληλογραφίας». Ωστόσο, αυτοί οι τύποι μαθημάτων απαιτούν πολλά κίνητρα, καθώς οι μαθητές πρέπει να διαχειριστούν το χρόνο τους και να πληρούν τις προθεσμίες με ελάχιστη υποστήριξη. Σύμφωνα με το University of Essex (2018), τα σε απευθείας σύνδεση μαθήματα, είναι κάτι περισσότερο από μια σύγχρονη εφαρμογή του μοντέλου εξ αποστάσεως μάθησης /

αλληλογραφίας (αν και μοιράζονται ομοιότητες). Χρησιμοποιείται ένα εικονικό περιβάλλον μάθησης για να μοιράζονται καταγεγραμμένες διαλέξεις για τους εκπαιδευόμενους. Αυτές οι διαλέξεις μπορούν να παρακολουθούνται ανά πάσα στιγμή, επιτρέποντας στους εκπαιδευόμενους να δημιουργήσουν ένα χρονοδιάγραμμα σπουδών που να ταιριάζει στις εργασιακές και οικογενειακές δεσμεύσεις τους.

Η διαφορά μεταξύ της εξ αποστάσεως μάθησης και της ηλεκτρονικής μάθησης είναι ότι οι εκπαιδευόμενοι έχουν επίσης την ευκαιρία να συζητήσουν ερωτήσεις και να συνομιλήσουν με τους συναδέλφους τους μέσω ηλεκτρονικών φόρουμ συζητήσεων, προσφέροντας ένα πολύτιμο δίκτυο υποστήριξης και ανατροφοδότησης. Οι καθηγητές συνήθως εκτελούν επίσης τακτικές ζωντανές διαλέξεις online που οι εκπαιδευόμενοι ενθαρρύνονται να παρακολουθήσουν, επιτρέποντάς τους να επικοινωνούν σε πραγματικό χρόνο.

Σήμερα παρά την ύπαρξη εμποδίων και παραγόντων που καθιστούν δύσκολη και ελλειμματική τη διαχείριση και τη χρήση καινοτόμων εργαλείων στα σχολεία, αυτά είναι δεκτικά σε καινοτόμες πρακτικές διδασκαλίας και σπάνια αναφέρουν πως αυτά δεν είναι σημαντικά. Αυτό διαπιστώνεται και από τις πολλές πλατφόρμες ανταλλαγής πληροφοριών (Wikis, Forum), εξειδικευμένων δικτύωσης (π.χ. peda.net στη Φιλανδία και bildung.at στην Αυστρία) και διάχυσης καλών πρακτικών ως ενεργά εργαλεία καινοτόμων δράσεων μέσα στους σχολικούς οργανισμούς. Η διαχείριση της καινοτομίας στα σχολικά περιβάλλοντα υλοποιείται κυρίως από δύο κατηγορίες καινοτόμων εργαλείων: α) καινοτόμα τεχνολογικά εργαλεία που σχετίζονται με την απόκτηση και χρήση νέων πληροφοριών, β) καινοτόμα εργαλεία που σχετίζονται με την ανταλλαγή γνώσεων εντός και εκτός του σχολικού οργανισμού. (Voigt, Hofer, Schön, 2018) όπως το Srongelab ψηφιακής μάθησης, δεδομένων, analytics, Insights και με ισχυρά καινοτόμα εργαλεία διδασκαλίας, edmodo κ.λπ.

1.3. Εκπαιδευτικά προγράμματα για την αειφόρο ανάπτυξη στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα

Σύμφωνα με την παρουσίαση της Ράγκου (2015), στις 5 Ιουνίου το 1972 συγκαλείται, από τον Ο.Η.Ε., διεθνής διάσκεψη στη Στοκχόλμη με θέμα το ανθρωπογενές περιβάλλον. Στη διάσκεψη: αφυπνίζεται η διεθνής κοινότητα για τα περιβαλλοντικά θέματα. Η Διάσκεψη της Τιφλίδας οργανώθηκε στο πλαίσιο του

Διεθνούς Προγράμματος για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (I.E.E.P.) και ήταν η πρώτη Διακυβερνητική Διάσκεψη που συνήλθε στον κόσμο για την ΠΕ. Η Διάσκεψη αυτή αποτελεί σταθμό στην ιστορία της ΠΕ γιατί οριοθετήθηκε εννοιολογικά και μεθοδολογικά το πλαίσió της. Καθορίστηκαν οι σκοποί και οι στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) και οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την επίτευξη των στόχων (Ράγκου, 2015). Με την επέκταση του άρθρου 111 του Ν. 1892/31-7-1990 εισάγεται η εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και η δημιουργία των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.).

Στις βασικές αρχές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης συμπεριλαμβάνονται: Το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία, ο προσανατολισμός στη μελέτη πρόληψης ή επίλυσης περιβαλλοντικών θεμάτων ή προβλημάτων η διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση του θέματος/προβλήματος, η άμεση δράση σε τοπικό επίπεδο με στόχο μακροχρόνια αποτελέσματα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, η ανάδειξη συνεργασίας, καλλιέργειας αξιών και δημιουργίας νέων προτύπων, στάσεων και συμπεριφορών ατόμων, ομάδων και κοινωνίας απέναντι στο περιβάλλον, οι ίσες ευκαιρίες για την οικοδόμηση γνώσεων, ανάπτυξη δεξιοτήτων, αξιών και στάσεων που απαιτούνται για την προστασία του Περιβάλλοντος, η έμφαση στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών/ριών με συζήτηση-αντιπαράθεση απόψεων, έρευνα, κριτική και δημιουργική επεξεργασία και δράση, η εστίαση της προσοχής στην αειφόρο ανάπτυξη του περιβάλλοντος (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, n.d.). Ως κεντρικός αισθητικός στόχος προτείνεται σύμφωνα με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (n.d.) ισχυρή και στενή σχέση με το φυσικό περιβάλλον και τη φύση... Σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4547/12-6-2018 τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) της παρ. 5 του άρθρου 49 του Π.Δ. 18/2018... μετεξελίσσονται σε Κέντρα Εκπαίδευσης για την Αειφορία.

Ως αειφόρος χαρακτηρίζεται η ανάπτυξη (sustainable development) που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιούν τις δικές τους ανάγκες. Κυρίως βασίζεται σε δύο παράγοντες: ανθρώπινες ανάγκες και περιβάλλον. Αφορά στη διαχείριση των πόρων, όπως η ενέργεια, το νερό, η ύλη, η γη. Οι ανανεώσιμοι πόροι δεν απαιτείται να μειωθούν στη χρήση τους εφόσον ο ρυθμός χρήσης δεν ξεπερνά τη φυσική αναπαραγωγή τους. Αντίθετα οι μη ανανεώσιμοι πόροι, απαιτούν περιορισμό στη χρήση και εύρεση υποκατάστατων αλλά και εναλλακτικών λύσεων. Ο δρόμος για την

αιφορία περνά από την μείωση της υπερκατανάλωσης, συνεπώς και της παραγωγής. Η έμφαση δίνεται στην οικονομία στη χρήση, στην επαναχρησιμοποίηση και στην ανακύκλωση. Τα συστήματα που υποστηρίζουν τη ζωή στον πλανήτη μας (ατμόσφαιρα, λιθόσφαιρα, υδρόσφαιρα και βιόσφαιρα), αποτελούν το μεγαλύτερο και ίσως το αποκλειστικό και ασύγκριτο κεφάλαιο για την επιβίωσή μας.

Οι επιπτώσεις και οι επενέργειες στα φυσικά οικοσυστήματα πρέπει να ελαχιστοποιηθούν, ώστε οι λειτουργίες τους να διατηρηθούν στο ακέραιο και για τις επόμενες γενιές. Σύμφωνα με την «Ατζέντα για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030», της διεύθυνσης για την αιφόρο ανάπτυξη (Division for Sustainable Development Goals) του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών, στους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης εντάσσεται η προστασία του πλανήτη από την υποβάθμιση, συμπεριλαμβανομένης της βιώσιμης κατανάλωσης και παραγωγής, τη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων και την ανάληψη επείγουσας δράσης για την κλιματική αλλαγή, ώστε να μπορεί να υποστηρίξει τις ανάγκες των σημερινών και των μελλοντικών γενεών. Αναγνωρίζεται ότι η βιώσιμη αστική ανάπτυξη και η διαχείριση είναι σημαντικής σημασίας για την ποιότητα ζωής των ανθρώπων. Στόχος η μείωση των αρνητικών επιπτώσεις των αστικών δραστηριοτήτων και των χημικών ουσιών που είναι επικίνδυνες για την υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον (United Nations, 2015).



Πηγή: <https://sustainabledevelopment.un.org/>

Στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης ΟΗΕ (2015)

«...44. Η ΕΕ και τα κράτη μέλη της θα υποστηρίξουν τη διατήρηση και τη βιώσιμη διαχείριση και χρήση των φυσικών πόρων και τη διατήρηση και βιώσιμη χρήση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων, στα οποία συγκαταλέγονται τα δάση, οι ωκεανοί, οι παράκτιες περιοχές, οι λεκάνες ποταμών και άλλα οικοσυστήματα, για την παροχή υπηρεσιών οικοσυστήματος. Σύμφωνα με τις διεθνείς δεσμεύσεις τους, θα αντιμετωπίσουν την παράνομη υλοτομία και το συναφές εμπόριο, την υποβάθμιση της γης και των δασών, την απερήμωση, την ξηρασία και την απώλεια της βιοποικιλότητας.

Θα προωθήσουν τα παράλληλα οφέλη της βιώσιμης διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων της ενίσχυσης της ανθεκτικότητας και της προσαρμοστικότητας στην αλλαγή του κλίματος. Θα βελτιώσουν την ενσωμάτωση της διάστασης της βιωσιμότητας σε όλους τους τομείς συνεργασίας και θα αυξήσουν την προβολή των περιβαλλοντικών ζητημάτων στους διαλόγους με τους εταίρους τους. Η ΕΕ και τα κράτη μέλη της θα προωθήσουν τη χρήση της λογιστικής απεικόνισης του φυσικού κεφαλαίου. Θα υποστηρίξουν τη βελτίωση της διακυβέρνησης και τη δημιουργία ικανοτήτων για τη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων, περιλαμβανομένης της πρόληψης της παράνομης εκμετάλλευσης των δασών.

Θα προωθήσουν τη συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερομένων και τον σεβασμό των δικαιωμάτων όλων των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων των αυτοχθόνων και των τοπικών κοινοτήτων. Θα αντιμετωπίσουν τη λαθροθηρία, το παράνομο εμπόριο άγριας χλωρίδας και πανίδας και ξυλείας και την παράνομη εκμετάλλευση άλλων φυσικών πόρων. Σύμφωνα με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2018) (αναφορά), προτεραιότητα στον τομέα της περιβαλλοντικής πολιτικής αποτελεί η προστασία της βιοποικιλότητας, η μείωση των επιπτώσεων της ρύπανσης, η ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων και την υιοθέτηση ενός νέου αναπτυξιακού μοντέλου.

Η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη αποτελεί ευρύτερη έννοια και περιλαμβάνει την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) συνυπολογίζοντας κατά την επίσημη θέση κοινωνικούς-πολιτιστικούς παράγοντες και τα κοινωνικά-πολιτικά ζητήματα της ισότητας, της φτώχειας, της δημοκρατίας και της ποιότητας της ζωής (UNESCO, 2005). Αναφορά στα περιβαλλοντικά προγράμματα, θέσεις και σκοπούς έχουμε με τον Νόμο 4397/1929 περί στοιχειώδους εκπαίδευσης: «Παρέκαστω

δημοτικό σχολείο ιδρύεται και καλλιεργείται σχολικός κήπος, ως παράρτημα αυτού, χάριν της διδασκαλίας των φυσιολογικών μαθημάτων και προς απόκτηση των μαθητών προκαταρκτικών γνώσεων καλλιεργείας της γης...» (Ν. 4397/1929 ΦΕΚ 309/Α/1929, 1929). Σύμφωνα με το άρθρο 1 του αρ. 702/1969 βασιλικού Διατάγματος «περί του ωρολογίου και αναλυτικού προγράμματος των μαθημάτων του Δημοτικού Σχολείου» μεταξύ άλλων: Να αποκτήσωσιν οι μαθηταί την ορθήν θεώρησιν του περιβάλλοντος αυτών κόσμου, ανάλογον προς την παιδικήν αντίληψιν (Β.Δ. 702/1969 ΦΕΚ 218/Α/1969, 1969). Με το Προεδρικό Διάταγμα (Π.Δ.)1034/1977 εισάγεται το μάθημα "Σπουδή του Περιβάλλοντος" στο δημοτικό Σχολείο και ο σκοπός του μαθήματος είναι ανθρωποκεντρικός: «να βοηθήσει τον μαθητή να κατανοήσει το φυσικό περιβάλλον, το κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον όπου ζει...» Όπως αναφέρει η Παπαδονικολάκη (2018), έως και το 1980 στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και ειδικά την πρώτη βαθμίδα της εκπαίδευσης τα παιδιά είχαν πληροφόρηση εξαρτημένη με το σύνολο των μαθημάτων τους για το φυσικό τους περιβάλλον (δηλ. τη ζωή στο σχολείο, στη φύση, στην πόλη ή το χωριό, για το τι είναι δάσος, ποτάμι, λίμνη, ζώο, θάλασσα, χειμώνας, χιόνι, εποχές κ.λπ.). Ο μαθητής ακόμη κι αν ζούσε σε αστική περιοχή μάθαινε αρκετά για το φυσικό περιβάλλον.

1.3.1. Αειφορία και προστασία φυσικού περιβάλλοντος στο σύγχρονο ελληνικό σχολείο. Η χρήση καινοτόμων εργαλείων για ένα αειφόρο σχολείο.

Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) σύμφωνα με τους Mayer and Tscharka που αναφέρονται οι Φλογαίτη και Λιαράκου (2009), είναι, κατά μία έννοια, μια «πρακτική» ανάλογη με όλες σχεδόν τις προσπάθειες των τελευταίων 20 χρόνων για ένταξη στο σχολείο δραστηριοτήτων που δεν περιλαμβάνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα. Η αλλαγή από τον όρο αειφόρα ανάπτυξη σε εκπαίδευση για την αειφόρα ανάπτυξη (ΕΑΑ), Φλογαίτη και Λιαράκου (2009), παρουσιάζουν

συγχρόνως και τις εκπαιδευτικές έννοιες – στόχους της ΕΑΑ: Πρώτα ο μαθητής , η σύνδεση των μαθητών με το πραγματικό περιβάλλον που ζουν και μεγαλώνουν, το μέλλον και η ανάληψη δράσεων, η κριτική σκέψη και οι αξίες, η πολυπλοκότητα, η συμμετοχή Mayer and Tscharka που αναφέρονται οι Φλογαΐτη και Λιαράκου (2009). Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α.) σηματοδοτεί ένα νέο όραμα και ένα διαφορετικό εκπαιδευτικό γεφύρωμα που θα επιτρέψει στους μαθητές και μαθήτριες σε μια ορθή συναίσθηση και κατανόηση θεμάτων όπως η υπερκατανάλωση, η εξάντληση φυσικών πόρων, η παρακμή των πόλεων, η ανισότητα φύλων και φυλών, η παραβίαση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και η εν γένει περιβαλλοντική υποβάθμιση κ.ά.) και τελικά να αναπτύξουν ικανότητες και δεξιότητες ικανές να ξεπεράσουν την πολυπλοκότητα της πραγματικότητας (Φέρμελη et.al., 2014)

Οι καλές πρακτικές εφαρμογής καινοτόμων εργαλείων λειτουργούν μέσα στο περιβάλλον του αειφόρο σχολείου το οποίο έχει απορρίψει οριστικά και αμετάκλητα τον δασκαλοκεντρισμό. Η ομαδοσυνεργατική μέθοδος διδασκαλίας είναι αυτή που ταιριάζει στο Αειφόρο Σχολείο, εμπλουτισμένη και με άλλες ενεργητικής μορφής διδακτικές προσεγγίσεις, (το παιχνίδι ρόλων, η δραματοποίηση, η προσομοίωση, η ιστοριογραμμή, κ.ά.). Η εισαγωγή καινοτομιών στη μαθησιακή διαδικασία, όπως η εισαγωγή μαθημάτων υπαίθριας αναψυχής, ως ένας συνδυασμός δραστηριοτήτων στην ύπαιθρο, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και προσωπικής και κοινωνικής εξέλιξης που επιτρέπει στους μαθητές να πάρουν στα χέρια τους τη διαδικασία της μάθησης επιτόπου, σε ένα δάσος, σε ένα πάρκο, σε μια παραλία κ.τλ. Η εκπαιδευτική υπαίθρια αναψυχή, μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως καινοτόμο παιδαγωγικό εργαλείο για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων μάθησης. Το πρασίνισμα του σχολείου μαζί με τη δημιουργία σχολικού κήπου και τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.

ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ:

ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



Πηγή: <https://10dimotikopolihnis.files.wordpress.com/2016/04/kipos.jpg>

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 2

Εισαγωγή	38
2.1. Οι σχολικοί κήποι.	39
2.2. Ορισμοί – σχέσεις, αλληλεπιδράσεις λέξεων και εννοιών.	43
2.3. Οι σχολικοί κήποι στην εκπαίδευση. Ιστορική αναδρομή.	44
2.4. Σχολικοί κήποι σε αστικά σχολικά περιβάλλοντα.	52

Εισαγωγή

Στο δεύτερο κεφάλαιο επιχειρείται ολοκληρωμένη διατύπωση, παρουσίαση και αναφορά στους σχολικούς κήπους όπως αυτοί συναντώνται στα εκπαιδευτικά δρώμενα γίνεται δε αναφορά σχετικά με τους κήπους γενικότερα. Μέσα από τη διερεύνηση ορισμών και λεξικογραφικών συγγενειών προσεγγίζονται έννοιες και εννοιολογικές σημασίες των λέξεων ή και των σημασιολογικών προσεγγίσεων ορολογιών στην πορεία των χρόνων.

Η παρουσία των σχολικών κήπων στην εκπαίδευση παρουσιάζεται μέσω της ιστορικής αναδρομής. Δόθηκε μεγαλύτερο βάρος στην ελληνική ιστορική διαδρομή, επειδή θεωρήθηκε σκόπιμο να ερευνηθεί η σχέση των σχολικών κήπων με την εκπαίδευση στην Ελλάδα και να δοθεί αφορμή για μελέτη σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο σε μελλοντικές έρευνες. Η εμφάνιση και η προσαρμογή των κήπων σε σύγχρονους αστικούς ιστούς και αστικά περιβάλλοντα, η ανάπτυξη και λειτουργία αυτών μέσα σε σχολεία πόλης αλλά εκτός πόλης, επιχειρείται με τη διερεύνηση σ' αυτό το κεφάλαιο.

Στη συνέχεια του κεφαλαίου η αιφύορα λειτουργία των σχολείων με τους εκπαιδευτικούς συμβολισμούς μέσα από τη μελέτη δράσεων και καινοτόμων εφαρμογών όπως ο σχολικός κήπος επιχειρείται να εξεταστεί και να διερευνηθεί σε βάθος. Τέλος διερευνάται η πορεία υλοποίησης της εκπαιδευτικής πολιτικής διαφόρων φορέων γύρω από τη στήριξη, βοήθεια, και διάχυση καινοτόμων εφαρμογών όπως ο σχολικός κήπος.

2.1. Οι σχολικοί κήποι

Η ιδέα για ανάπτυξη, λειτουργία και μικρής έκτασης καλλιέργεια σχολικών κήπων δεν είναι καινούργια. Μπορεί κανείς να αντλήσει πληροφόρηση από κείμενα ήδη από το 1929 - 1930 και να διδαχτεί τόσο από την οργάνωση και διαχείριση του σχολικού κήπου όσο και από τη διασύνδεση των εκπαιδευτικών περιεχομένων μέσα στο αναλυτικό πρόγραμμα, αλλά επίσης την εφαρμογή μέσα στο καθημερινό ωρολόγιο πρόγραμμα και τη σχολική ζωή ευρύτερα. Οι δε προτάσεις για το λαχανόκηπο στο σχετικό κείμενο του 1929 φαίνονται να είναι ενδιαφέρουσες και ακόμα επίκαιρες.

Αξίζει να σημειώσουμε ότι, σε επίπεδο εκπαιδευτικής πολιτικής, οι σχολικοί κήποι είχαν εφαρμοστεί θεσμικά και συστηματικά επί κυβερνήσεως Ελευθερίου

Βενιζέλου το 1929, όταν αποφασίστηκε η ίδρυση και καλλιέργεια κήπου σε κάθε σχολείο «χάριν της διδασκαλίας των φυσιγνωστικών μαθημάτων και προς απόκτησιν υπό των μαθητών προκαταρκτικών γνώσεων καλλιέργειας της γης» (ΦΕΚ 309, 24/8/1929, Κεφ. Στ', άρ. 13). Αν σε εκείνη την περίοδο της οικονομικής κρίσης το βασικό αίτημα ήταν η εκπαίδευση των “αγροτόπαιδων”, στη σημερινή εποχή το διακύβευμα δεν είναι μόνο η επεξεργασία και υλοποίηση μιας καινοτομίας μέσα στο σχολείο ή μιας καλής εκπαιδευτική πρακτική που μπορεί να μεταδοθεί με διάχυση, αλλά και η προοπτική για βιώσιμη ανάπτυξη του κοινωνικού ιστού ξεκινώντας μέσα από το σχολείο για μια σύγχρονη γνώση, για μια παραγωγική ανασυγκρότηση.

Παραμένουν επίκαιρες και διαχρονικές οι απόψεις του Καθηγητού Δενδροκομίας Αναγνωστόπουλου Π. (1929), πως με τους σχολικούς κήπους πετυχαίνουμε: *«την ανάπτυξη της αίσθησης και του συναισθήματος του ωραίου, την κοινωνικοποίηση του παιδιού, την ενδυνάμωση της αυτοπεποίθησης του παιδιού, την επιπρόσθετη βελτίωση της αισθητικής του σχολικού κτιρίου και της αυλής, την αύξηση της παρατηρητικότητας των μαθητών, την ενδυνάμωση της συνεργατικότητας, της αλληλεγγύης και άμιλλας και του αισθήματος συνευθύνης μεταξύ των μαθητών»*. Γνωρίζοντας τη σημασία της κίνησης για τη ζωή και ότι η κίνηση είναι ζωή, ήδη από το 1929 με την εμφάνιση των πρώτων σχολικών κήπων αναφέρονται πως η οργανωμένη και συστηματική εργασία δεν αποτελεί κίνητρο κίνησης για το παιδί. Κίνηση για το παιδί είναι η ικανοποίηση των επιθυμιών του μέσα από συμμετοχή σε δράσεις. *«Ας τα' αφήσωμε , λέει και ο Δάσκαλος. Νά η παρατήρηση, νά καί το πείραμα. Να η προσοχή, να η μνήμη, η φαντασία, η αυτενέργεια, να οι νόμοι της ψυχολογίας, να πως οδηγείται το παιδί στην αυτοεξελίξή του και να ποια είναι η δική μας παιδαγωγική...»*. (Ανάσης Γ. 1930).



Πηγή: «Ὁδηγὸς τοῦ σχολικοῦ κήπου»

Πάνου Θ. Αναγνωστοπούλου (1929), σελ. 24.

Ἡ δημιουργία σχολικῶν κήπων ἔχει επαναδραστηριοποιήσει τὴ συμμετοχὴ μαθητῶν καὶ εκπαιδευτικῶν κατὰ τὰ τελευταῖα χρόνια, ἀκριβῶς ἐπειδὴ ἡ ἐνασχόληση με ἓνα σχολικὸ κήπο συνδυάζει τὴν ἀπόκτηση γνώσεων, τὴ βιωματικὴ συνεργατικὴ μάθηση καὶ τὴν υιοθέτηση φιλικῶν στάσεων πρὸς τὸ περιβάλλον πού τόσο ἔχει ἀνάγκη ὁ σύγχρονος ἄνθρωπος. Ὡστόσο, ἡ δημιουργία, ἡ ἀξιοποίηση καὶ ἡ διατήρηση ἑνὸς σχολικοῦ κήπου ἀποτελεῖ ἓνα μεγαλόπνοο ἔργο, δεδομένου ὅτι εἶναι ἰδιαίτερα πολυσύνθετο καὶ μακρόπνοο. Ὅπως ἀναφέρει ὁ Κριάρης (1954), ἡ λειτουργία καὶ ὑπαρξὴ σχολικοῦ κήπου εἶναι χρήσιμη σχεδὸν γιὰ ὅλα τὰ μαθήματα. «Κατὰ βάση, εἶναι προτιμώτερο ἀπὸ τὸ πλῆθος τῶν δυνατοτήτων πού προσφέρει, τὰ παιδιά νὰ μαθαίνουν λίγα καὶ καλά, νὰ τὰ χωνεύουν, νὰ τὰ ἀφομοιώνουν, παρά πολλὰ καὶ ἐπιπόλαια πού δεν θὰ τὰ συγκρατήσουν» (Κριάρης, 1954).

Σύμφωνα με τὸν Ὁδηγὸ Σχολικοῦ Κήπου (Slabe, 2017), ὡς λόγοι ἰδρύσεως καὶ λειτουργίας τοῦ σχολικοῦ κήπου εἶναι ἡ βασικὴ σύνδεση τῆς καθημερινότητος με τὴ

φύση, η σωστή διατροφή, αλλά και η αποξένωση του σύγχρονου ανθρώπου από το φυσικό περιβάλλον. Ο σχολικός κήπος μπορεί να γίνει ένα καινοτόμο εργαλείο εκπαίδευσης και εκμάθησης που παρέχει μια ολιστική, πολύπλευρη εμπειρία για τους μαθητές. Πολλές, σχεδόν όλες οι αισθήσεις εμπλέκονται και οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις ενισχύονται. Με τη δημιουργία αυτού του διαδραστικού χώρου, η σχολική κηπουρική ανοίγει κυριολεκτικά τις δυνατότητες για νέα, σύγχρονη, μεταγνωστική εκπαίδευση καινοτόμων μεθόδων και περιεχομένων (Slabe, 2017).



Πηγή: <https://eathink2015.org/en/download/School-Garden-Guide-WEB.PDF>

Η δημιουργία σχολικών κήπων, κατά τα τελευταία χρόνια αποτελεί μέρος των προγραμμάτων σπουδών διαφόρων κρατών και εμφανίζεται ολοένα και περισσότερο ως αδήριτη και επιτακτική ανάγκη εξαιτίας της αύξησης του χρόνου ενασχόλησης των παιδιών με ηλεκτρονικές συσκευές, τη μείωση του ελεύθερου χρόνου και των κινητικών παιχνιδιών, της παχυσαρκίας και της απομάκρυνσής των από το φυσικό περιβάλλον (Broda, 2007).

Παρουσιάζεται αύξηση του ενδιαφέροντος του μαθητή για η μάθηση και τη γνώση αναπτύσσεται η προσοχή, ενδυναμώνονται τα αισθήματα ευθύνης, υπομονής και επιμονής και οι συνεργατικές του ικανότητες (Ozer, 2006).

Η αξιοποίησή του στην υλοποίηση των στόχων του «αιεφόρου» σχολείου τον καθιστά σημαντικό καινοτόμο εργαλείο για την εκπαίδευση για την αειφορία, ιδιαίτερα στις μέρες μας με τα έντονα περιβαλλοντικά προβλήματα στον πλανήτη γη (Σωτηροπούλου, 2010). Η προώθηση και η συσχέτιση με υγιεινότερο τρόπο ζωής μέσω της δράσης χρήσης της πράσινης σχολικής αυλής αλληλοεπιδρά με νέους Ευρωπαίους από πολιτισμούς με διαφορετικές συνθήκες και με διαφορετικές παραδόσεις και ικανότητες (Broda, 2007).

Όπως αναφέρει ο Καπετάνιος (2014), ο άνθρωπος της επαρχίας της Ελλάδας πριν την αστικοποίηση αντιλαμβάνεται το πράσινο του χωριού του ως στοιχείο των εμβληματικών τόπων του οικισμού όπου ζούσε, δηλαδή της πλατείας, του σχολείου, της εκκλησίας, του μνημείου, του βουνού, του λόφου, της ρεματιάς. Αξιολογούσε θετικά και αντιμετώπιζε με θέληση για βοήθεια, την προσπάθεια των μαθητών να φυτεύουν στο χωριό τα κηπευτικά και δεντράκια του σχολικού κήπου. Επιπροσθέτως, θεωρώντας το πράσινο αρμοστό στο σχολικό περιβάλλον, δεν είδε αρνητικά (ή με δυσπιστία) τον κήπο στο σχολείο του χωριού, και περιέβαλε αυτόν με ενδιαφέρον και φροντίδα (Καπετάνιος, 2014).

Ένα διαδραστικό και συμμετοχικό πείραμα σε σχολεία των ΗΠΑ, αύξησε την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών από τα παιδιά, ενώ τους έδωσε την ευκαιρία να γνωρίσουν τον κόσμο της γεωργίας. Συνολικά 23 σχολεία πήραν μέρος, δημιουργώντας στον προαύλιο χώρο τους μικρούς κήπους. Το πείραμα περιλάμβανε όλες τις διαδικασίες της καλλιέργειας, από τη σπορά μέχρι τη συγκομιδή. Η «χρονια κήπου», όπως ονομάστηκε το πρόγραμμα, διήρκεσε 2 σχολικά χρόνια, από τον χειμώνα μέχρι την άνοιξη (ΥΠΑΙΘΡΟΣ, 2017).

Τα τελευταία χρόνια έχουμε και στην Ελλάδα υλοποίηση Ευρωπαϊκών δράσεων και έργων, όπως την Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για τη συμμετοχή σχολείων σε διαγωνισμό εκπαιδευτικού σεναρίου με θέμα: «ΣΧΟΛΙΚΟΙ ΚΗΠΟΙ ΚΑΙ ΠΑΡΤΕΡΙΑ: ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ» στο πλαίσιο του έργου Η2020: «OPEN SCHOOLS FOR OPEN SOCIETIES – OSOS» (Ένα Ανοιχτό Σχολείο σε μια Ανοιχτή Κοινωνία) από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής πολιτικής (ΙΕΠ) που σε συμφωνία με τη φιλοσοφία του «Ανοιχτού Σχολείου», δηλαδή ικανοποίηση πραγματικών τοπικών κοινωνικών και περιβαλλοντικών ζητημάτων και αναγκών: υγεία, περιβάλλον, πράσινη ανάπτυξη, αειφορία, ένταξη και επανένταξη, ίσες ευκαιρίες, κοινωνική δικαιοσύνη, ανοικτή πρόσβαση, κλπ. ο δικτύωση: συνεργασία μεταξύ ομάδων, τάξεων, σχολείων καθώς

και τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων (π.χ. μουσεία, Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Σύλλογοι γονέων, κ.ά.). (ΙΕΠ, 2018).



Πηγή: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. (ΙΕΠ).

2.2. Ορισμοί – σχέσεις, αλληλεπιδράσεις λέξεων και εννοιών.

Η δημιουργία και η συντήρηση του σχολικού κήπου μπορεί να εξυπηρετήσει τους στόχους του αειφόρου σχολείου μέσα από τις δράσεις μαθητών, εκπαιδευτικών και όλης της σχολικής κοινότητας (Σωτηροπούλου, 2010). Μέσα από την κατασκευή και ανάπτυξη του σχολικού κήπου προωθείται η διεπιστημονική, βιωματική και ανακαλυπτική μάθηση, ώστε να υλοποιείται ο παιδαγωγικός στόχος του αειφόρου σχολείου, δηλαδή η κατανόηση σύνθετων και πολύπλοκων σχέσεων, η ανάπτυξη κριτικής σκέψης και ανάληψη ενεργής δράσης (Φλογαΐτη κ.ά., 2009).

Τις τελευταίες δεκαετίες χρησιμοποιείται ευρύτερα ο γενικότερος όρος «περιβάλλον» που περιλαμβάνει το σύνολο των φυσικών, βιολογικών, πολιτισμικών και αισθητικών συστατικών μιας περιοχής και εμπεριέχει την έννοια του τοπίου. Ο σχολικός κήπος είναι ένας χώρος με συγκεκριμένη κλίμακα και διαθέτει δική του «εσωτερική γεωγραφία», συγκεκριμένη δική του τοποθεσία στην αυλή του σχολείου, έχει όρια, προοπτικά σημεία και συχνά δικό του προοπτικό ορίζοντα που συνδέει το σχολικό συγκρότημα με το υπόλοιπο περιβάλλον. Μπορεί να συνδυάζει στην περιοχή του σχολείου ένα ποικίλο οικοσύστημα (φυτών, κηπευτικών κτλ) αναπαράγοντας την ποικιλομορφία που διδάσκει η φύση, το μικροκλίμα και το περιβάλλον.

Δημιουργείται σε μια τοποθεσία (σχολική αυλή), χρειάζεται minimum τεχνική και γνώσεις για να σχηματιστεί και να διατηρηθεί. Γενικά, ο σχολικός κήπος υπάρχει μέσα από την αλληλεπίδραση φύσης και ανθρώπου στο αστικό περιβάλλον και θεωρούμε ότι ισχύει για τον σχολικό κήπο η ευρύτερη έννοια του κήπου ως ανθρώπινη δράση σε αλληλεπίδραση με τη φύση και τη ζωή. Ο σχολικός κήπος είναι

ένας βιότοπος για οργανισμούς και φυτικά είδη, ένα αισθητικό σύστημα με γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά σε αλληλεξάρτηση και ενότητα και μια πολιτισμική εικόνα, ένα μέσο αναπαράστασης και συμβολισμού του σχολικού περιβάλλοντος και του σύγχρονου πολιτισμού (Μαυρίδου, 2007).

2.3. Οι σχολικοί κήποι στην εκπαίδευση - Ιστορική αναδρομή.

Όπως αναφέρει ο Branden (2008), η ιδεολογία πίσω από την εκπαίδευση με βάση τον κήπο, μπορεί να ανακαλυφθεί στα γραπτά των φιλοσόφων του 17ου αιώνα όπως ο John Amos Comenius, ο οποίος υποστήριζε την καθολική, πρακτική και καινοτόμο μάθηση. Έγραψε: *«Ένας σχολικός κήπος θα πρέπει να συνδέεται με κάθε σχολείο, όπου τα παιδιά μπορούν να έχουν την ευκαιρία να κοιτάζουν χαλαρά τα δέντρα, τα λουλούδια και τα βότανα, να διδάσκονται και να τα εκτιμούν»*. Τα πρώτα αρχαία σχολικών κήπων εμφανίζονται στις αρχές του 18ου αιώνα στην Ευρώπη και την Αυστραλία, αργότερα στον αιώνα στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Οι σχολικοί κήποι αποτελούν τον κύριο άξονα στις Ηνωμένες Πολιτείες ως αποτέλεσμα της ρευστότητας και της μοναδικής ικανότητάς τους να συνδέονται με σημαντικά κοινωνικά, υγειονομικά και πολιτικά ζητήματα. Στις αρχές του εικοστού αιώνα, ένας από τους πιο γνωστούς υποστηρικτές της παιδικής κηπουρικής ήταν ο Fannie Griscom Parsons. Δημιούργησε ένα μεγάλο εκπαιδευτικό κήπο στο DeWitt Clinton Park στη Νέα Υόρκη πιστεύοντας ότι θα ήταν ένας τρόπος για να συνδέσουν τη φύση με τη νεολαία, να τους διδάξουν την ευθύνη και να βελτιώσουν τη σωματική τους υγεία. Ο πολύ σωστός σχεδιασμός αυτών των χώρων αποσκοπούσε στην προώθηση της αποτελεσματικότητας και της ατομικής ευθύνης. Από τον πρώτο σχολικό κήπο που δημιουργήθηκε στη Μασαχουσέτη στα μέσα του 1890 ξεπήδησε ένα ολόκληρο κίνημα στις Η.Π.Α. που αποτέλεσε εθνικό φαινόμενο, όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται στη βιβλιογραφία και συμπορεύθηκε με την προοδευτική διακυβέρνηση, το κίνημα επιστροφής στη φύση και την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση έως το 1920.

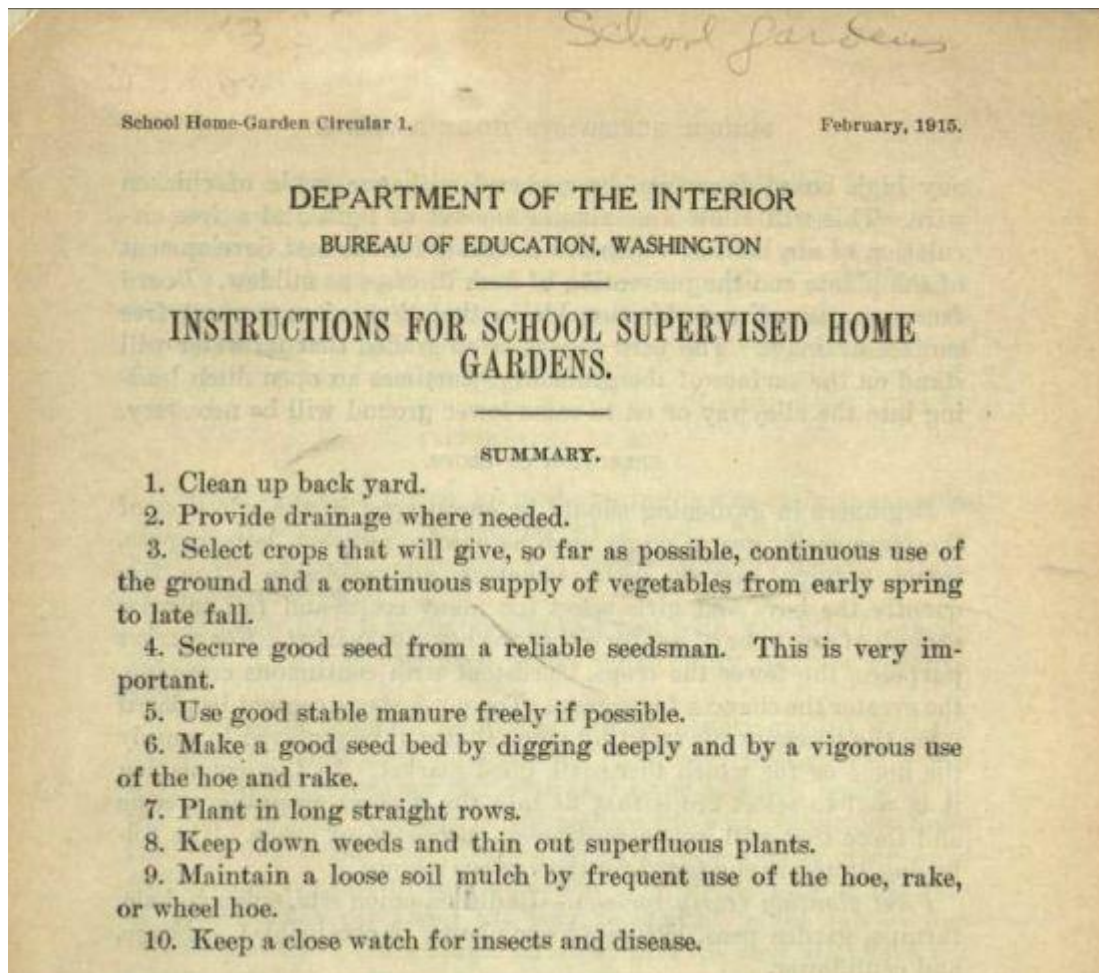


FARM GARDEN, DEWITT CLINTON PARK.

Πηγή:

<https://communityofgardens.si.edu/exhibits/show/historycommunitygardens/schoolgardens>

Οι σχολικοί κήποι στις ΗΠΑ αναπτύχθηκαν προς τα τέλη του 19^{ου} αιώνα προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα στα παιδιά των αστικών κέντρων να συνδεθούν με το φυσικό περιβάλλον. Οι προοδευτικοί εκπαιδευτικοί χρησιμοποίησαν τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο ως δικαιολογία για να υιοθετήσουν το πρώτο εθνικό πρόγραμμα σπουδών που βασίζεται στα πρότυπα με βάση τους σχολικούς κήπους. Ο αμερικανικός στρατός σχολικού κήπου δημιουργήθηκε το 1917 με το σύνθημά του "Ένας κήπος για κάθε παιδί. Κάθε παιδί σε έναν κήπο." Η κηπουρική χρησιμοποιήθηκε για να διδάξει τις δεξιότητες ζωής όπως η συλλογιστική και η επίλυση προβλημάτων. Η ιδέα ήταν ότι η κηπουρική ήταν "όχι για χάρη του ίδιου του κήπου, αλλά ότι μπορεί να οδηγήσει τα παιδιά στη ζωή του κράτους" που σημαίνει την εμπλοκή και συμμετοχή των πολιτών (Swann, 2015). Σύμφωνα με την Teghtmeyer (2018) η κηπουρική ως μέρος του σχολικού προγράμματος σπουδών ξεκίνησε στο Ηνωμένες Πολιτείες στις αρχές της δεκαετίας του 1900 και εξακολουθεί να αναπτύσσεται σήμερα.



Πηγή: <http://libguides.lib.msu.edu/c.php?g=95377&p=623696>

Στον Καναδά οι σχολικοί κήποι ήταν ένα σημαντικό μέρος της εκπαίδευσης των παιδιών στις αρχές του αιώνα. Η διδασκαλία των παιδιών στον κήπο ενέπνευσε πολλές σημαντικές αξίες. Παρακάτω θα καταγράψουμε μερικές από αυτές τις δεξιότητες και τις αξίες, δείχνοντας πώς οι άνθρωποι σκέφτονταν την κηπουρική στις αρχές του αιώνα. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι σχολικοί κήποι δεν σήμαιναν κάτι περισσότερο από την εκμάθηση στον κήπο, και οι μαθητές δούλευαν περισσότερο για τη γνώση των φυτών. Το 1903, ο καθηγητής W. Lochhead της ΟΑΚ έγραψε ένα άρθρο για το περιοδικό Καναδικής φυτοκομίας, στο οποίο απάντησε: "Ποια είναι η αξία της σχολικής κηπουρικής;"

Πίστευε ότι:

- (α) Υποκρύπτει τις συνήθειες της τάξης, της φροντίδας, της νοημοσύνης και της μεθόδου και αναγκάζει το παιδί σε συνεχή παρατήρηση.
- (β) Φέρνει το μυαλό σε στενότερη επικοινωνία με τη φύση
- (γ) Οι δάσκαλοι και οι μελετητές έρχονται πιο κοντά
- (δ) Παρέχεται σωματική αναψυχή με χρήσιμο ευχάριστο χαρακτήρα

- (ε) Παρέχει ένα χόμπι που μπορεί να κρατήσει πολλά από τα λιγότερο επιθυμητά επαγγέλματα κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους
- (στ) Ένα μεγαλύτερο ενδιαφέρον έχει ληφθεί στο έργο κήπο στην κοινότητα
- (ζ) έμμεσα, μια αγάπη για το σπίτι και το περιβάλλον της, δημιουργείται
- (η) Δίνει αγόρια και κορίτσια τα βασικά στοιχεία μιας βιομηχανικής κατάρτισης που μπορεί να έχει αξία αργότερα στη ζωή

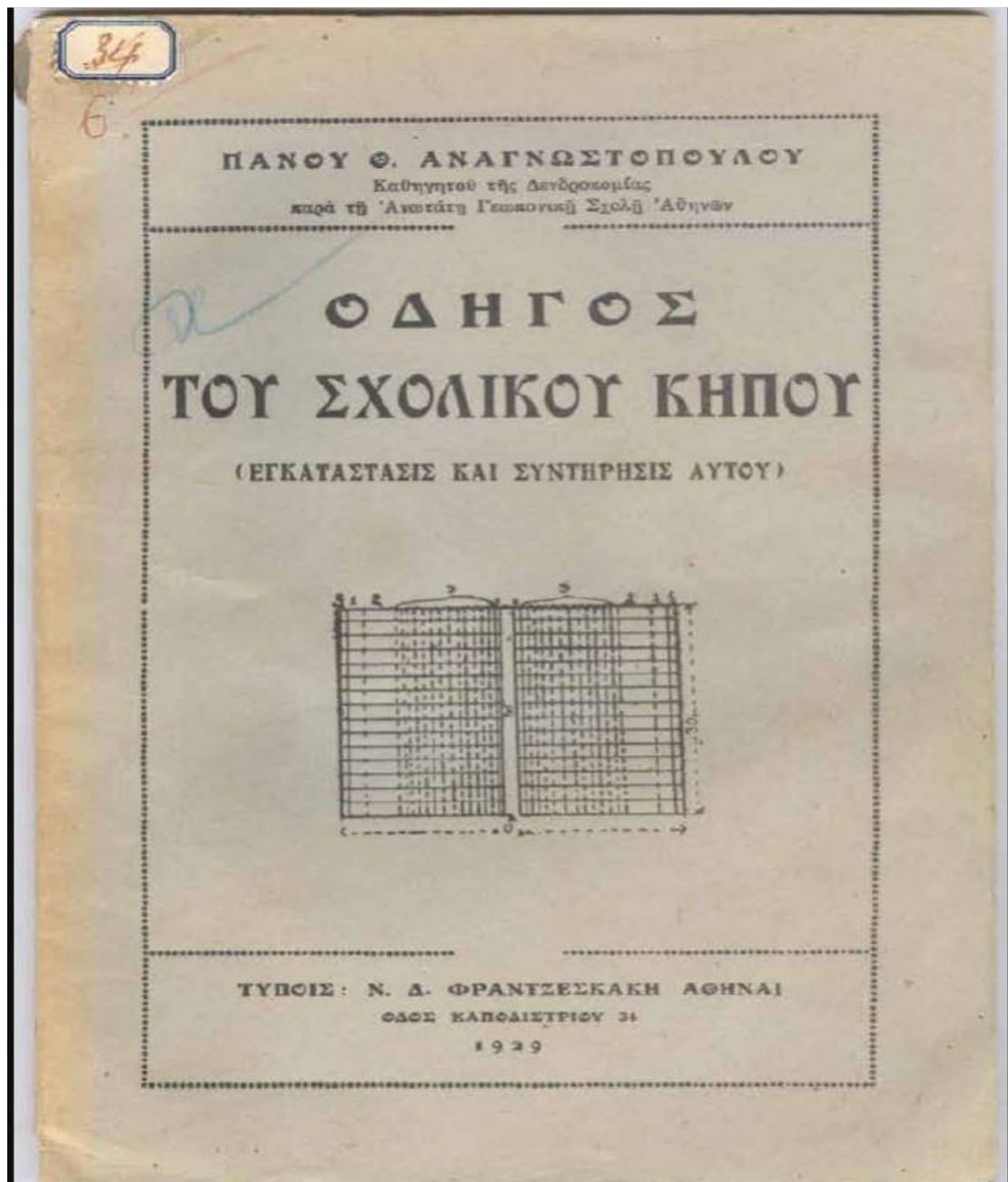
Αυτή η διορατική λίστα δείχνει ότι υπήρχαν πολύ πιο θετικές δεξιότητες που έμαθαν οι σπουδαστές από την παραγωγή μόνο λαχανικών. Παρακάτω θα διερευνήσουμε αυτά και άλλες αρετές που η σχολική κηπουρική δίδασκε στα παιδιά λεπτομερώς (Lochhead, 1903).

Σήμερα, οι αντιλήψεις για τους τους σχολικούς κήπους είναι ξεκάθαρες ως απάντηση στις όλο και πιο επείγουσες ανάγκες για μεγαλύτερη ασφάλεια των τροφίμων, προστασία του περιβάλλοντος, ασφαλέστερα μέσα διαβίωσης και καλύτερη διατροφή. Στο σχολείο οι κήποι έχουν νέους πολλαπλούς ρόλους για να παίξουν. (Muehlhoff and Boutrif, 2010).

Σχολικοί κήποι δημιουργήθηκαν σε μέρη της Ευρώπης ήδη από το 1811 χρονιά κατά την οποία η Πρωσία συμπεριέλαβε την κηπουρική ως μάθημα στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και το 1869 έγινε με νόμο υποχρεωτικό μάθημα και υπεύθυνος για την εφαρμογή του ορίστηκε ο Erasmus Schwab (Sealy, 2001). Ο ιδρυτής του νηπιαγωγείου Friedrich Froebel χρησιμοποίησε τους κήπους ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Ο Froebel επηρεάστηκε από τον μεταρρυθμιστή της Ελβετίας Johann Pestalozzi, ο οποίος είδε την ανάγκη για ισορροπία στην εκπαίδευση, μια ισορροπία που ενσωματώνει «τα χέρια, την καρδιά και το κεφάλι», λέξεις και ιδέες που θα ενσωματώνονταν σχεδόν δύο αιώνες αργότερα στην αποστολή των Ηνωμένων Πολιτειών Τμήμα Γεωργίας «πρόγραμμα ανάπτυξης της νεολαίας». Όπως αναφέρει η Hayden-Smith (2015) αργότερα κατά τον 19^ο αιώνα, εκπαιδευτικοί όπως η Μαρία Μοντεσσόρι και John Dewey έχτισαν εκπαιδευτικές θεωρίες που ασπάζονται αυτές τις προηγούμενες θέσεις και τις μεταρρυθμίσεις και τις επέκτειναν.. Τόσο η Montessori όσο και η Dewey μίλησαν ειδικά για την κηπουρική και τη γεωργική εκπαίδευση για τη νεολαία. Και οι δυο τους είδαν την απόκτηση πρακτικών (δηλαδή επαγγελματικών) δεξιοτήτων ως μόνο μέρος της αξίας των εμπειριών κηπουρικής. Οι Γκουντούμα και Κουκλατζίδου (2015) παραπέμπουν στον Πάσσαμ (2001) που υποστηρίζει ότι η «περιπατική σχολή» του Αριστοτέλη είναι ίσως το πρώτο σχολείο που συνδέει τη φύση με το σχολείο και επίσης, έκανε λόγο για βιώσιμη πόλη, τα

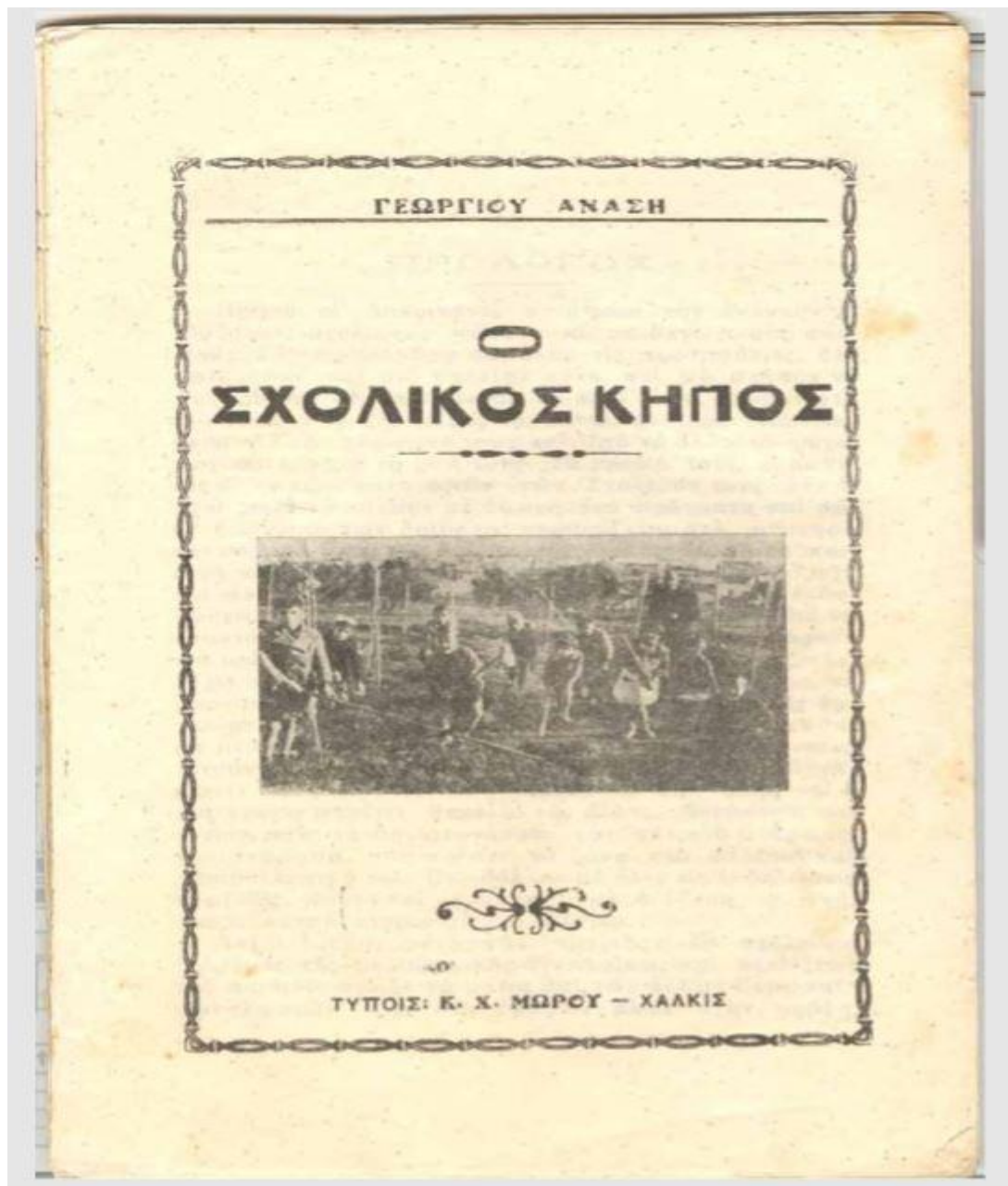
κακά του καταναλωτισμού, την ανάγκη του «ευ ζην» ενώ μελέτησε εκτενέστερα τα φυτά, προσπαθώντας να αναπτύξει την επιστημονική γνώση σε θέματα γεωργίας.

Η Ελλάδα ακολουθώντας αργούς ρυθμούς ανάπτυξης από την εποχή του Καποδίστρια έως την εποχή του Μεσοπολέμου, στηρίζει μεγάλο μέρος της εκπαίδευσης και της γεωργικής εκπαίδευσης στους σχολικούς κήπους. Ο Νόμος 26/6 /1835 προέβλεπε την ύπαρξη 15 στρεμμάτων «δια Σχολείων και Κήπον αυτού...» Η νέα παιδαγωγική του Σχολείου Εργασίας με μαθητοκεντρικό προσανατολισμό φέρνει νέο αέρα στην εκπαίδευση και το 1929, με το νόμο 4397, ιδρύονται σχολικοί κήποι. Σιγά σιγά, φτάνοντας στη δεκαετία του 1960, πολλά δημόσια σχολεία έχουν κήπους. Εκεί τα μεγαλύτερα παιδιά ασχολούνταν με τις ώρες στους εξαιρετικά φροντισμένους κήπους να μαθαίνουν τα είδη των φυτών και ορισμένες αρχές καλλιέργειας. Υπήρχαν δέντρα και φυτά που φάνταζαν εξωτικά, καθώς δεν καλλιεργούνταν στην περιοχή (Μπιτσάνης, 2013). «Το έτος 1929 έχουμε την έκδοση του βιβλίου «οδηγός του σχολικού κήπου» του Καθηγητή της δενδροκομίας Πάνου Φ. Αναγνωστόπουλου.



Πηγή: <http://efepereth.wdfiles.com/>

Σύμφωνα με τον Αναγνωστόπουλο (1929) έχουμε την ίδρυση με «αξιοζήλευτον θαυμασμόν» δύο σχολικών κήπων το 1928: ο ένας στο Δημοτικό σχολείο Δάφνης Σερρών και ο άλλος στο Δημοτικό σχολείο Εμπορίου Κοζάνης. Το 1930 τυπώνεται το βιβλίο του Γεωργίου Ανάση «Ο σχολικός κήπος» όπου στο Α' μέρος αναφέρονται οι τεχνικές λεπτομέρειες του κήπου, στο Β' μέρος του βιβλίου αναλύεται η παιδαγωγική σημασία του και στο Γ' μέρος αναγράφονται θέματα σχολικής ζωής.



Πηγή: <file:///C:/Users/user/OneDrive/Υπολογιστής/ΣΧΟΛΙΚΟΣ%20ΚΗΠΟΣ/ΒΙΒΛΙΑ%20ΕΛΛΗΝΙΚΑ,%20ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΑ/Ο%20ΣΧΟΛΙΚΟΣ%20ΚΗΠΟΣ%20ΓΕΩΡΓ.%20ΑΝΑΣΗ%201930.pdf>

Όπως μας πληροφορεί η ιστοσελίδα του Εργαστηρίου Φυσικών Επιστημών του 9^{ου} Δημοτικού Σχολείου Ρεθύμνου, «Μπορεί κανείς να αντλήσει πληροφόρηση και από κείμενα του 1929-30 και να διδάχτεί τόσο από την οργάνωση και διαχείριση του σχολικού κήπου όσο και από τη διασύνδεση των εκπαιδευτικών περιεχομένων μέσα στο αναλυτικό πρόγραμμα, αλλά επίσης την εφαρμογή μέσα στο καθημερινό ωρολόγιο πρόγραμμα και τη σχολική ζωή ευρύτερα. Οι δε προτάσεις για το λαχανόκηπο στο σχετικό κείμενο του 1909 φαίνονται να είναι ενδιαφέρουσες και ακόμα επίκαιρες.

Συνεπώς, ας έχουμε κατά νου ότι αν και αυτά τα κείμενα έχουν διαφορετικές ιστορικές αναφορές για την εκπαίδευση των αγροτόπαιδων αλλά και των παιδιών των πόλεων εκείνης της εποχής, εντούτοις διαισθανόμαστε ότι οι σύγχρονες προσεγγίσεις μας μοιάζουν μάλλον με καινούργιο κρασί σε παλιά μπουκάλια, ή μήπως όχι; Αξίζει να σημειώσουμε ότι, σε επίπεδο εκπαιδευτικής πολιτικής, οι σχολικοί κήποι είχαν εφαρμοστεί θεσμικά και συστηματικά επί κυβερνήσεως Ελευθερίου Βενιζέλου το 1929, όταν αποφασίστηκε η ίδρυση και καλλιέργεια κήπου σε κάθε σχολείο «*χάριν της διδασκαλίας των φυσιογνωστικών μαθημάτων και προς απόκτησιν υπό των μαθητών προκαταρκτικών γνώσεων καλλιέργειας της γης*» (ΦΕΚ 309, 24/8/1929, Κεφ. Στ', άρ. 13)». Αν σε εκείνη την περίοδο της οικονομικής κρίσης το αίτημα ήταν η εκπαίδευση των “αγροτόπαιδων”, στη σημερινή εποχή το διακύβευμα δεν είναι μόνο η (ανα)βίωση μιας καινοτομίας ή μιας καλής εκπαιδευτικής πρακτικής, αλλά και η προοπτική για βιώσιμη ανάπτυξη μέσα από τη σύγχρονη γνώση για μια παραγωγική ανασυγκρότηση». Κατά το 1940 το καθεστώς Μεταξά δίνει μεγάλη έμφαση και βαρύτητα στην καλλιέργεια κάθε σπιθαμής «διαθεσίμου εδάφους» και αργότερα, το 1944, η «Ελεύθερη Ελλάδα» στη Βίνιανη της Ευρυτανίας στρέφεται στην παρώθηση των παιδιών στην δημιουργία σχολικών κήπων, καθώς και στην καλλιέργεια των κτημάτων των ανταρτών που απουσιάζουν καθώς μάχονται για την ελευθερία της Πατρίδας (Δεκατρή και Ντίνου, 2016).



Πηγή: <http://62.103.28.111/photographic/rec.asp?id=79637&nofoto=0/>

«Καλλιεργώντας τον σχολικό κήπο Βύνιανης»

Σύμφωνα με την με την εγκύκλιο 10 του Επιθεωρητή Δημοτικών Σχολείων, Παπαϊωάννου Γ. Ιωάννη, Βασίλειον της Ελλάδος/Α΄ Εκπ/κή Περιφέρεια Τρικάλων

(Αριθμ. Πρωτ.:1054/10 – 4 – 1962): Προς τους κ.κ. Δ/ντάς και Διδασκάλους Των Σχολείων της Περιφέρειάς μας, «Περί συστηματικής καλλιέργειας των σχολικών κήπων και των λαχανοκήπων των κατοίκων της υπαίθρου». Μετά την επιθεώρηση των σχολείων διαπιστώθηκε επιμελής και με φροντίδα καλλιέργεια κήπων σε πολλά από αυτά. Σε μερικά , διαβάζουμε, δεν δίδεται η απαραίτητη σημασία στον ζωτικό αυτόν τομέα ο οποίος αποτελεί σημαντικό μέρος της όλης διδακτικής αποστολής. Στην ίδια εγκύκλιο δίνεται εντολή για δραστηριοποίηση και εντατικοποίηση της δημιουργίας σχολικών κήπων επειδή εκτός όλων αναπτύσσουν και την «προσοχήν, την παρατηρητικότητα, την επιμέλεια και επιδεξιότητα, την κρίσιν, το αίσθημα της τάξεως, της ευθύνης και του καθήκοντος, της ευγενούς αμίλλης...».

Από τις εργασίες του σεμιναρίου του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Βάμου με θέμα «Ένας κήπος στο σχολείο μου», πληροφορούμαστε ότι στη δεκαετία του 1960 σε όλη την ελληνική Επικράτεια ιδρύονται και εγκαθίστανται πολλοί σχολικοί κήποι. Στο ίδιο σεμινάριο αναφέρεται πως δεν είναι τυχαίο ότι η ΟΥΝΕΣΚΟ θεωρεί τον σχολικό κήπο προσφέρει στους μαθητές να καλλιεργήσουν όλους τους πυλώνες της εκπαίδευσης που αναφέρονται στα: «Μαθαίνω να γνωρίζω. Μαθαίνω να είμαι. Μαθαίνω να κάνω. Μαθαίνω να ζω με άλλους». Τα τελευταία χρόνια υλοποιούνται στην ελληνική επικράτεια προγράμματα και δράσεις σχεδιασμού και υλοποίησης κήπων στα σχολεία. Όπως αναφέρουν οι Πλακονούρη et.al. (2015) για την υλοποίηση της περιβαλλοντικής ιδέας «Σχολείο με κήπο» η οποία ξεκίνησε το 2012 με ομάδα συντονισμού δράσης την Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. Πελοποννήσου, έλαβαν μέρος για το διάστημα 2012 έως 2015: 63 Νηπιαγωγεία, 75 Δημοτικά σχολεία, 32 Γυμνάσια και 28 Λύκεια με προοπτική της δράσης της διασύνδεσής της με το παγκόσμιο κίνημα Slow Food. Σύμφωνα με τους Βαρδάκη et. al. (2016) στο τοπικό θεματικό δίκτυο «Ο σχολικός κήπος των χρωμάτων και των αρωμάτων» για το διάστημα 2012 έως 2016 έλαβαν μέρος και συμμετείχαν δραστήρια: 133 σχολεία, 334 εκπαιδευτικοί και 5146 μαθητές.

2.4. Σχολικοί κήποι σε αστικά σχολικά περιβάλλοντα.

Η κατασκευή αλλά και η συντήρηση ενός σχολικού κήπου σε συγκρότημα σχολείου μέσα στον αστικό ιστό έχει αρκετές δυσκολίες και προβλήματα. Αυτό μας δίδαξε η πολυετής ενασχόλησή μας με σχολικούς κήπους – μικρούς και μεγάλους - σε διάφορα σχολικά συγκροτήματα ανά την Ελλάδα όπου υπηρετούσαμε ως

εκπαιδευτικοί. Η ύπαρξή τους όμως κρίνεται αναγκαία έστω και σε περιορισμένο αριθμό σχολικών συγκροτημάτων. Τα παιδιά απολαμβάνουν εκτός από την αισθητική πλευρά της ύπαρξης του κήπου και της αλλαγής όψης των «άχαρων» και «ανούσιων» σχολικών αυλών, την επαφή με το φυσικό μικροκλίμα, τη φύση, τη φυσική δραστηριότητα (Σωτηροπούλου, 2014). Αγνοείται η ανάγκη επαφής των μαθητών με το φυσικό περιβάλλον (Μάναλης, 2014). Το πρασίνισμα των σχολικών αυλών δεν πρέπει μόνο να βελτιώνει το σχολικό περιβάλλον, πρέπει να δημιουργεί τις προϋποθέσεις για μια συνεχιζόμενη εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την αειφορία, να προάγει τη διαθεματικότητα και να προσφέρει εναύσματα για τα υπόλοιπα μαθήματα (Γαρίτσης et. al. 2010).

Όπως αναφέρει η Φέρμελη et. al. (2014) το σύγχρονο σχολείο απευθύνεται σε όλους τους μαθητές και μαθήτριες και αποσκοπεί στη προοδευτική νέας σύγχρονης περιβαλλοντικής στάσης με την «οικοδόμηση γνώσεων και την καλλιέργεια ικανοτήτων, αξιών, στάσεων και συμπεριφορών που υποστηρίζουν την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων υπέρ μιας αειφόρου κοινωνίας με γνώμονα την ευημερία του ατόμου (Κατσάνη – Σπυροπούλου et.al., 2014).

Η κομποστοποίηση - η ανακύκλωση οργανικών αποβλήτων για την παραγωγή λιπασμάτων υψηλής ποιότητας για τον κήπο του σχολείου – είναι από τις πρώτες και πιο σημαντικές δραστηριότητες που πρέπει να συμβαδίζουν με τη δημιουργία του κήπου. Επομένως, είναι απαραίτητο να επισημανθεί εδώ ότι σχεδόν όλα τα υπολείμματα φρέσκων προϊόντων (π.χ. κουκούτσια φρούτων / μήλων κ.λ.π.) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κομποστοποίηση του κήπου (Δουρούκας, 2008). Όπως αναφέρει η ομάδα μαθητών του 3^{ου} ΓΕΛ Κερατσινίου (2014), το πιο απλό σύστημα συνίσταται στη σύλληψη του βρόχινου νερού από τη στέγη σε ένα κλειστό δοχείο – πλαστικό βαρέλι. Η συλλογή, η διαχείριση και η ορθή χρήση του βρόχινου νερού έχει πολλά οφέλη τόσο για την κηπουρική, τη διδασκαλία και την εκπαίδευση. Κάποιες βασικές οδηγίες για την σχολική κηπουρική σε αστικά περιβάλλοντα. Η σχολική κηπουρική χρειάζεται ένα σύνολο βασικών κανόνων που εκφράζουν τις αρχές που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε και να κάνουμε.

Προτείνονται κάποιοι βασικοί κανόνες παρακάτω και συνιστάται να συζητάτε αυτούς τους κανόνες κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού του σχολικού κήπου, προκειμένου να εμβαθύνετε την κατανόηση και επίσης να τις επανεξετάσετε κριτικά και τελικά να επιβεβαιώσετε ή να τροποποιήσετε. Ο στόχος της σχολικής κηπουρικής είναι να προωθήσει την κατανόηση και την εφαρμογή της αειφόρου

ανάπτυξης γενικότερα, αλλά πιο συγκεκριμένα την αειφόρο γεωργία, τις βιώσιμες και υγιεινές διατροφικές συνήθειες (British Psychological Society, 2014). Επομένως, οι βασικοί κανόνες θα πρέπει να ευθυγραμμιστούν με τις αρχές της βιολογικής γεωργίας, της οικο-αγρο-δασοκομίας, αλλά και να επεκταθούν πέρα από τις τεχνικές και τις μεθόδους κηπουρικής. Βασικοί κανόνες για τη σχολική κηπουρική:

- Χρησιμοποιούμε αρχές και μεθόδους βιολογικής κηπουρικής / γεωργίας, και αγρο-δασοκομίας.
- Προσπαθούμε να χρησιμοποιούμε τοπικούς εσωτερικούς σχολικούς πόρους όποτε είναι δυνατόν.
- Στόχος μας είναι να υλοποιήσουμε ή να συμβάλουμε στην κυκλική οικονομία στη διαχείριση του εδάφους, τη διαχείριση αποβλήτων, τη διαχείριση των υδάτων ή οποιαδήποτε άλλη σχετική δραστηριότητα.
- Ενεργοποιούμε ενεργά τη βιοποικιλότητα και τη βιοποικιλότητα στον κήπο του σχολείου και στα περίχωρά του.
- Στον κήπο σχεδιάζουμε και αναπτύσσουμε μόνο όσα μπορούμε να χειριστούμε ως κάποιο καλό επίπεδο και ωφέλιμο σημείο και σταδιακά να γίνεται αύξηση και διεύρυνση του κήπου σύμφωνα με τις ικανότητές μας - "να ξεκινήσουμε με μικρές γωνιές κηπουρικής και να καλλιεργούμε οργανικά.

Θεωρούμε ότι η αστικοποίηση και ο σύγχρονος τρόπος ζωής αναπτύσσει υπερβολικά τον καθιστικό τρόπο ζωής, έτσι η ενασχόληση των μαθητών αλλά και των εκπαιδευτικών με τη σχολική κηπουρική, είναι ένας άριστος τρόπος φυσικής δραστηριότητας και γιατί όχι ήπιας άθλησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.

ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ: ΕΝΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Εισαγωγή	55
3.1. Η σχολική κηπουρική ως καινοτόμο εργαλείο στην εκπαίδευση.	55
3.2. Βελτίωση στάσεων και συμπεριφορών	59
3.3. Οφέλη για τη σχολική κοινότητα και το σχολικό περιβάλλον.	60
3.4. Επίλογος της βιβλιογραφικής επισκόπησης.	62

Εισαγωγή

Αρκετά χρόνια πριν την αστικοποίηση, που σε ορισμένες των περιπτώσεων ολοκληρώθηκε βίαια, απότομα και άναρχα, οι μαθητές της επαρχίας των μικρών δηλαδή πόλεων και χωριών είχαν άμεση σχέση με το πράσινο το οποίο το είχε συνδιασει μέσα του ως αναπόσπαστο κομμάτι του μικρόκοσμού του στο σχολείο, στην πλατεία, στις εκκλησίες. Κάθε προσπάθεια δημιουργίας σχολικού κήπου στο μέρος που ζούσε και φύτευσης κηπευτικών ή και μικρών δέντρων την έβλεπε σχεδόν πάντα ικανοποιητικά αλλά και την αξιολογούσε ρεαλιστικά, αφού ήταν μέρος του αξιακού του τρόπου ζωής. Ο σχολικός κήπος από μόνος του δεν αποτελούσε ένα διακοσμητικό στοιχείο της αυλής. Ήταν τρόπος δραστηριοποίησης των μαθητών και η υλοποίηση των κατάλληλων δραστηριοτήτων μετέτρεπε το σχολικό κήπο σε καινοτόμο χώρο μάθησης (Κορφιάτης, Πέτρου, 2015). Σε ερώτηση του ερευνητή προς τη μητέρα του Αγγελική, η οποία σήμερα είναι 81 ετών, τι σκέφτεται όταν βλέπει στο χωριό όπου ζει το από χρόνια κλειστό σχολείο, μεταξύ των άλλων μας είπε δείχνοντας το χορταριασμένο μέρος που κάποτε ήταν σχολικός κήπος: «...εκεί ο μαθητής μάθαινε χρήσιμα για τη ζωή του πράγματα

Σύμφωνα με τον Καπετάνιο (2014), οι άνθρωποι της πόλης από την άλλη μεριά, μπορεί να μη διαβίωναν στη φύση, όπως εκείνοι της επαρχίας, όμως δεν ήταν εντελώς αποξενωμένοι από αυτή, όπως ο σημερινός αστός, καθώς ζούσε σ' ένα περιβάλλον αστικό μεν, αλλά όχι τόσο μακρινό από τη φύση. Υπήρχαν κήποι και αλσύλια στα σπίτια, αυλές ανθισμένες, αγροί μεταξύ των σπιτικών και η ζωή ήταν ακόμη σε οριζόντια κλίμακα σπιτιών. Η διδασκαλία των παιδιών να φροντίζουν τη γη και το περιβάλλον τους είναι ένα ζωτικής σημασίας μάθημα που δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο σε μια μέρα. Η ενασχόλησή τους με το φυσικό περιβάλλον και τη γη τα βοηθά να κατανοήσουν τις απαραίτητες αλλαγές στον τρόπο ζωής που θα βοηθήσουν στην επίτευξη θετικής επίδρασης καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς.

3.1. Η σχολική κηπουρική ως καινοτόμο εργαλείο στην εκπαίδευση.

Σε ένα όχι και τόσο αυστηρό πλαίσιο ορισμού, θα δεχτούμε τη θέση σύμφωνα με τη Διεθνή Οργάνωση Τροφίμων και Γεωργίας (2010) που καθορίζουν τον ορισμό των σχολικών κήπων ως εξής: «οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις κοντά ή γύρω από μια

σχολική μονάδα που κατά κύριο λόγο παράγουν λαχανικά (και φρούτα), ενώ ενίοτε μπορεί να ενταχθεί σε αυτούς μικρή κτηνοτροφική, μελισσοτροφική και αλιευτική δραστηριότητα όπως επίσης καλλιέργεια φυτών για σκίαση και καλλωπισμό» Θεωρούμε λόγω των σύγχρονων αστικών δομών θα πρέπει να προστεθεί στο «κοντά ή γύρω» και το «μέσα στις αυλές των σχολείων». Όπως λεπτομερώς αναφερθήκαμε σε προηγούμενα κεφάλαια της έρευνας, η δημιουργία και η διατήρηση σχολικών κήπων είναι πρακτική διαδεδομένη παγκοσμίως καθώς συμμετέχουν τόσο μαθητές όσο και εκπαιδευτικοί και μέλη συλλόγων γονέων, πολίτες και δημότες της περιοχής. Βοηθάει τους μαθητές να ανταποκρίνονται τόσο στις σύγχρονες τάσεις της Αειφόρου Ανάπτυξης, όσο και στις βασικές επιδιώξεις της σύγχρονης εκπαίδευσης αλλά και αυξάνεται το ενδιαφέρον των μαθητών για μάθηση (Blair, 2009). Εκτός των άλλων μπορεί να ενισχυθεί η υπάρχουσα διδακτέα ύλη μέσω των σχολικών κήπων ώστε οι μαθητές να γνωρίσουν θέματα σχετικά με την υγεία και την διατροφή και να στραφούν σε πιο σωστές στάσεις και προτιμήσεις.

Σύμφωνα με την Παναγιωτίδου (2013), ο σχολικός κήπος θεωρείται απαραίτητος για την επαφή των παιδιών με την φύση και εμφανίζεται με διαφορετικές μορφές όπως δενδροστοιχίες, βραχόκηπους, παρτέρια με εποχιακά καλλωπιστικά ή αρωματικά φυτά και λαχανόκηπους, όμως υπάρχουν λίγα ερευνητικά δεδομένα για τους σχολικούς κήπους που πιστοποιούν την πραγματική αποτελεσματικότητα τους στους μαθητές (Klemmer κ.ά., 2005). Οι μαθητές έρχονται σε συνεργατικές διεργασίες που τους οπλίζουν με αξίες και εφόδια συνετής διαχείρισης και ελέγχου της υπερκατανάλωσης αλλά και τους εκπαιδεύει σε ορθολογικό τρόπο αντιμετώπισης της ίδιας της ζωής ως ενήλικες. Με βάση την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, ο Blair (2009), διαπίστωσε ότι, συνολικά, η τρέχουσα έρευνα δείχνει ότι η κηπουρική μπορεί να έχει θετικό αντίκτυπο τόσο στα επιτεύγματα των μαθητών όσο και στη συμπεριφορά τους. Συζητά επίσης τους μεθοδολογικούς περιορισμούς των τρεχουσών μελετών και παρέχει συστάσεις για μελλοντική έρευνα. Μεταξύ των συστάσεων της είναι καλά σχεδιασμένες διαχρονικές μελέτες, μελέτες που ελέγχουν την προετοιμασία και την εμπειρία των εκπαιδευτικών, και μελέτες που εξετάζουν τις επιδράσεις του πολιτισμού και της εθνικότητας.

Ο σχολικός κήπος που θα είναι σε αλληλεπίδραση με την εκπαιδευτική διαδικασία του σχολείου και την εκπαίδευση για την αειφορία, προσδίδει ολιστική αντίληψη της μάθησης και ενδιαφέρεται άμεσα για την ποιοτική και ολοκληρωμένη

ανάπτυξη των μαθητών. Έτσι δεν θα φαντάζονταν και οι σχολικές αυλές τεράστιες αλλά χωρίς τίποτα μέσα (Τραγαζίκης & Αθανασόπουλος, 2006).

Μια μελέτη του ISGlobal, σε συνεργασία με το Νοσοκομείο del Mar και τη Σχολή Δημόσιας Υγείας της UCLA, δείχνει για πρώτη φορά ότι η έκθεση στον πράσινο χώρο κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας συνδέεται με ωφέλιμες δομικές αλλαγές στον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο (Dadvand, et. al. 2018). Όπως οι Ray και Fisher (2016) υποστηρίζουν, η παρουσία ενός σχολικού κήπου έχει σχέση με καλύτερες επιδόσεις στα μαθήματα και με υψηλότερες βαθμολογίες. Οι σχολικοί κήποι μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο κοινωνικής διαμόρφωσης για τη δημιουργία περισσότερης περιβαλλοντικής ισότητας στα αστικά κέντρα και αστικές, ημιαστικές περιοχές και να χρησιμοποιηθούν ως ένα πολύτιμο καινοτόμο εργαλείο μάθησης στα σχολεία ενταγμένοι στο βασικό πρόγραμμα σπουδών για τη καλύτερη συμπεριφορά των μαθητών και τη βελτίωση της αυτοπεποίθησής τους, ενσταλάζοντας μια αίσθηση ευθύνης στους συμμετέχοντες και ενίσχυση των σχέσεων μεταξύ σχολείων και τοπικής κοινωνίας. Στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας μεταξύ άλλων εξετάζεται η θεωρητική προσέγγιση πίσω από τα στοιχεία και τις δομές της εκπαίδευσης με βάση τον σχολικό κήπο και τεκμηριώνονται τα αποτελέσματα σχολείων που υλοποίησαν προγράμματα ΒΣΚ. Η έρευνα ασχολείται και με τη διερεύνηση των εκπαιδευτικών πλεονεκτημάτων που μπορούν να έχουν οι μαθητές, οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς, διερευνά τη βελτίωση της στάσης και των συμπεριφορών των μαθητών. Στη συνέχεια, η ανασκόπηση διερευνά πώς η ΒΣΚ μπορεί να ενισχύσει τις σχολικές κοινότητες και να αντιμετωπίσει θέματα κοινωνικής και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε όλες τις γειτονιές.

Από παιδαγωγική άποψη, η εκπαίδευση που περικλείει τη σχολική κηπουρική μπορεί να θεωρηθεί ως αυτοσύνολο της βασικής εκπαίδευσης και εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η εκπαιδευτική διαδικασία βασισμένη σε παιδαγωγικές θεματικές ενότητες - Place-based education, (PBE), χρησιμοποιεί το περιβάλλον και τη σχολική κοινότητα ως εκπαιδευτική πλατφόρμα προκειμένου να καταστεί πιο ουσιαστική και να έχει άμεση σύνδεση με την καθημερινή ζωή των μαθητών (Sobel, 2004) και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εκπαιδευτικό εργαλείο στο πρόγραμμα σπουδών του σχολείου ως τρόπος σύνδεσης πολλαπλών θεματικών ενοτήτων. Έτσι η συχνή έξοδος και απομάκρυνση των μαθητών από τους τέσσερις τοίχους μιας παραδοσιακής αίθουσας διδασκαλίας, επιτρέπουν στους μαθητές να ξοδεύουν χρόνο έξω στο φυσικό

περιβάλλον που διαμορφώνεται στην αυλή του σχολείου τους σε τακτική βάση και να οικοδομήσουν βέλτιστες σχέσεις με τους συμμαθητές τους, τους δασκάλους τους και τη σχολική κοινότητα (Gruenewald, 2008).

Ο Dewey επιδίωξε να δημιουργήσει μια νέα εκπαιδευτική προσέγγιση που θα μπορούσε να περιγράψει εκπαιδευτική διαδικασία μάθησης των μαθητών στον πραγματικό κόσμο (Smith & Sobel, 2010). Από τις μακροχρόνιες παρατηρήσεις του ερευνητή, διαφαίνεται πως σήμερα ολοένα και περισσότεροι εκπαιδευτικοί στα ελληνικά σχολεία αναζητούν πρακτικές και βιωματικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις.

Η μαθησιακή διαδικασία και εκπαίδευση βασισμένη στη ΒΣΚ προσφέρει και καλλιεργεί στους μαθητές συνεργατικές τακτικές, επαφές και πρακτικές εφαρμογές του πραγματικού κόσμου, ενισχύοντας έτσι τις γνώσεις τους και βελτιώνοντας τις σχολικές τους επιδόσεις. Μια μελέτη στην Ουάσιγκτον έκανε σύγκριση των βαθμολογιών δημοσίων σχολείων με κήπους με εκείνα χωρίς κήπους και διαπίστωσε ότι οι μαθητές σε σχολεία με κήπους είχαν υψηλότερες βαθμολογίες στα μαθηματικά, τα εικαστικά και τη γλώσσα (Ray et al., 2016). Οι μαθητές τείνουν να βλέπουν ότι οι γνώσεις που αποκτούν αξίζουν πραγματικά όταν τις αποκτούν στο σχολείο βιωματικά, αντιλαμβάνονται ότι αξίζει τον κόπο η βιωματική προσέγγιση, από την απλή ανάγνωση από ένα σχολικό εγχειρίδιο ή βιβλίο (McInerney, Smyth, & Down, 2011). Διαπιστώθηκε επίσης στη μελέτη στην Ουάσιγκτον, ότι η παρουσία και λειτουργία σχολικών κήπων συσχετίζεται με αύξηση των μαθησιακών επιτυχιών και υποτίθεται ότι εάν τα σχολεία με λιγότερους πόρους δημιουργήσουν έναν κήπο μπορεί να συμβάλλουν στη μείωση των διαφορών μεταξύ φτωχότερων και πλουσιότερων μαθητών και μεταξύ μαθητών προσφύγων, έγχρωμων και διαφορετικών φυλών μαθητών. Η μελέτη βασίζεται στην παρατήρηση ότι τα κοινωνικά και φυσικά περιβάλλοντα έξω από το σχολικό κτίριο, επηρεάζουν τη μάθηση, επισημαίνοντας ότι οι μαθητές μειονοτήτων και χαμηλού εισοδήματος έχουν λιγότερη πρόσβαση σε ασφαλείς χώρους πρασίνου και σε εξωσχολικές δραστηριότητες που προάγουν τις υγιείς γνωστικές, κοινωνικές και κοινωνικές δεξιότητες. Οι σχολικοί κήποι μπορεί να είναι ένας τρόπος να προσφέρουμε σε αυτούς τους μαθητές χώρους και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως διέξοδοι για τη δημιουργία περισσότερης περιβαλλοντικής ισορροπίας σε αστικές περιοχές (Ray et al., 2016).

3.2. Βελτίωση στάσεων και συμπεριφορών.

Τα οφέλη που αντλούνται και συνοδεύουν την εκπαίδευση βασισμένη στη Βασική Σχολική Κηπουρική, υπερβαίνουν κατά πολύ τις σχολικές επιδόσεις μόνο. Ο David Gruenewald, μαζί με τον εξέχοντα ψυχολόγο παιδιών και εφήβων Gail Furman, υποστηρίζουν ότι, «η όλο και λιγότερη άμεση επαφή που έχουμε με το φυσικό μας περιβάλλον, μας κάνει λιγότερο ικανούς να δούμε, να εκτιμήσουμε και να διαφυλάξουμε τη βιοτική και πολιτισμική πολυμορφία του χώρου μας» (Furman & Gruenewald, 2004).

Σύμφωνα με τον Καπετάνιο (2014) η αλλαγή της νοοτροπίας του λαού ως προς το φυσικό περιβάλλον και την επαφή μ' αυτό, προκαλούμενη και μέσα από την εκπαίδευση, θα έδινε επιθυμητά αποτελέσματα αρκεί να γινόταν σωστά. Δεν έπρεπε δηλαδή να πραγματοποιηθεί εις βάρος της βασικής εκπαίδευσης, ούτε εις βάρος της παραδοσιακής γεωργίας, που μπορεί να μην απέδιδε, όμως λειτουργούσε με σεβασμό προς το φυσικό περιβάλλον και το εμπλούτιζε.

Η μαθησιακή διαδικασία έξω στον σχολικό κήπο, μπορεί να ενθαρρύνει την αίσθηση των μαθητών για την περιβαλλοντική ευθύνη, και η πρακτική και η βιωματική μάθηση επιτρέπει στα παιδιά να ενεργήσουν με βάση όπως η συμμετοχή στον προγραμματισμό, η συμμετοχική ευθύνη, η καλλιέργεια δεξιοτήτων (Barratt & Barratt Hacking, 2011). Υπήρξε και μια αύξηση στα κίνητρα των μαθητών, την περιέργεια, τη δέσμευση και την αυξημένη αίσθηση αυτοπεποίθησης και αυτοπεποίθησης αλλά και της συνευθύνης. Ένας δάσκαλος παρατήρησε: "Ένα παράδειγμα αυτής της αίσθησης ευθύνης είναι αυτό: μερικοί μαθητές, πήδηξαν τα κάγκελα της αυλής του σχολείου κατά τη διάρκεια των διακοπών, για να ποτίσουν τα φυτά τους στον σχολικό κήπο " (Ruiz-Gallardo, et al., 2013).

Άλλη ερευνητική μελέτη διερεύνησε τον τρόπο με τον οποίο οι σχολικοί κήποι προάγουν τα ενδογενή κίνητρα και ένα ενισχυμένο αίσθηση αυτονομίας στους μαθητές. Οι ερευνητές δηλώνουν ότι ίσως στον κήπο, οι μαθητές δεν απαιτούν μεγάλες προσδοκίες από τη δική τους ικανότητα προκειμένου να συμμετέχουν με ενθουσιασμό στις δραστηριότητες. Αλλά ενθαρρύνονται από την αίσθηση της προσωπικής συμμετοχής και της εγγενούς απόλαυσης των δραστηριοτήτων στον σχολικό κήπο. (Skinner et al., 2012).

3.3. Οφέλη για τη σχολική κοινότητα και το σχολικό περιβάλλον

Το πρόβλημα της αποξένωσης των πολιτών αστών από τη γη και τα τρόφιμα υφίσταται έντονο, ειδικά σήμερα όπου η αστικοποίηση, η ασφάλεια των τροφίμων και η πρόσβαση σε αυτά αποτελούν παγκόσμιες προκλήσεις, σε συνδυασμό με τη γενικότερη αμφισβήτηση του τωρινού γραμμικού μοντέλου ανάπτυξης της γεωργίας (Woods 2011).

Φυσικά δεν έχουν απομακρυνθεί μόνο οι πολίτες από τη γη και το φυσικό περιβάλλον αλλά και τα παιδιά, με την καταιγίδα χρήσης των τεχνολογικών μέσων διαδικτύου, smartphones και οθονών. Οι σχολικοί κήποι ως καινοτόμα εκπαιδευτικά προγράμματα έχουν τη δυνατότητα να συνδυάσουν οικονομικές δεξιότητες με την εμπλοκή της σχολικής κοινότητας. Ο σχολικός λαχανόκηπος αποτελεί ευκαιρία μάθησης και εργαλείο επαφής των παιδιών με πολλά από τα σημερινά περιβαλλοντικά ζητήματα. Αναδεικνύει την τοπική περιβαλλοντική προβληματική, ενημερώνει και ευαισθητοποιεί όλους τους εμπλεκόμενους και όχι μόνο, για το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζούμε, αναπνέουμε, δραστηριοποιούμαστε, δημιουργούμε.

Για παράδειγμα σύμφωνα με τους Krogh & Jolly (2011), ο νορβηγικός συναιτερισμός σχολικών-γεωργικών εκμεταλλεύσεων χρησιμοποιεί τους σχολικούς κήπους σε κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης αρχής γενομένης από το νηπιαγωγείο. Οι μαθητές αντιλαμβάνονται από πολύ νωρίς και εμβαθύνουν στην κατανόηση της παραδοσιακής οικονομικής βάσης ενώ ταυτόχρονα βελτιώνουν τις σχέσεις με τους συμμαθητές, τους εκπαιδευτικούς, τους γονείς και με φορείς της τοπικής κοινωνίας μέσω της ενεργής ενασχόλησής τους. Οι μαθητές αισθάνονται την αίσθηση υπερηφάνειας στον τόπο που ζουν και επίσης αποκτούν πρακτικές δεξιότητες που μπορούν βοηθήσουν το σχολικό περιβάλλον και την τοπική οικονομία.

Στα ευρήματα της μελέτης των Jagger et al., (2016) διαφαίνονται τα αποτελέσματα ενός βιωματικής μάθησης στον σχολικό κήπο σε ένα σχολείο πόλης. Το καινοτόμο πρόγραμμα ανοίγει ένα ορίζοντα για τη θεωρητική και πρακτική διερεύνηση της παιδαγωγικής εκπαιδευτικής διαδικασίας που βασίζεται στον κήπο και στη ΒΣΚ, και της επιρροής αυτών στους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς και την σχολική κοινότητα ως σύνολο

Όπως αναφέρει ο Waters (2008), η αισθητική ομορφιά ενός σχολικού κήπου προσφέρει μια απίστευτη αξία σε εκείνους που εργάζονται μέσα και γύρω από αυτό,

και μπορεί να ενισχύσει και να ενδυναμώσει τον ρόλο του σχολείου Μετατρέποντας εγκαταλελειμμένες σχολικές αυλές σε κήπους, ως εκπαιδευτικός η Alice Waters δημιούργησε ένα Γυμνάσιο με μεγάλη ελκυστικότητα και υψηλή αισθητική.

Αυτός ο τύπος εφαρμογής της καινοτομίας σύμφωνα με τους McInerney et. al., (2011) – εν προκειμένω ΒΣΚ - και μάθησης με γνώμονα την σχολική κοινότητα μπορεί να διαδραματίσει κρίσιμο ρόλο στη διατήρηση της γόνιμης αλληλεπίδρασης μεταξύ των μαθητών σχολείο, προωθώντας ταυτόχρονα καλές συμπεριφορές και θετικές στάσεις απέναντι στην ξενοφοβία, μείωση κρουσμάτων ρατσισμού και την εξεύρεση καινοτόμων τρόπων μείωσης της παραβατικότητας, δημιουργώντας έτσι ευκαιρίες αναγνώρισης και αντιμετώπισης ζητημάτων κοινωνικής και περιβαλλοντικής δικαιοσύνης. Θεωρούμε πως αν τα σχολεία προσφέρουν καινοτόμα προγράμματα σχολικού κήπου και ΒΣΚ, και στη συνέχεια παρέχουν δωρεάν φρούτα και λαχανικά στους μαθητές τους και στις οικογένειες, οι μαθητές όχι μόνο έχουν θα πρόσβαση σε υγιεινά τρόφιμα αλλά θα μπορούν επίσης να αναπτύξουν υγιείς διατροφικές συνήθειες που θα τους ωφελήσουν για το υπόλοιπο της ζωής τους και έτσι θα υπάρξει και μείωση της παιδικής παχυσαρκίας. Σύμφωνα με τους Κορφιάτη & Πέτρου (2014) η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και συνειδητοποίηση ενδέχεται κατά την ενηλικίωση των μαθητών, να τους κινητοποιήσει ώστε να συμβάλλουν με πρακτικές στην προαγωγή της κοινωνικής και περιβαλλοντικής ευημερίας. Επιπρόσθετα, διαμορφώνονται πολίτες με κριτική σκέψη και ανάλυση που θα αναστοχάζονται, θα συμμετέχουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και προβλημάτων της κοινότητάς τους, θα δρουν τοπικά αλλά θα προβληματίζονται και για τα παγκόσμια περιβαλλοντικά ζητήματα και θα αναπτύξουν ικανότητες και δεξιότητες, οι οποίες θα τους επιτρέπουν να συμμετέχουν απρόσκοπτα στα δρώμενα μιας δημοκρατικής κοινωνίας εξασφαλίζοντας ένα βιώσιμο μέλλον.

Στις ΗΠΑ, το 25% της σπατάλης των τροφίμων γίνεται σε επίπεδο νοικοκυριού. Αυτό πιθανόν να οφείλεται στην αυξανόμενη ρήξη και αποσύνδεση μεταξύ καταναλωτών αστικού ιστού και από πού προέρχεται τα τρόφιμά τους. Αυτή η αποσύνδεση αναμένεται να επεκταθεί και να διογκωθεί, όσο αυξάνεται η αστικοποίηση σε όλες τις χώρες του κόσμου, προκαλώντας ακόμη περισσότερα απόβλητα τροφίμων (Parfitt, Barthel & Macnaughton, 2010).

3.4. Επίλογος της βιβλιογραφικής επισκόπησης.

Ο επίλογος της βιβλιογραφικής επισκόπησης της παρούσας εργασίας καθοδηγείται από το βασικό ερευνητικό ερώτημα: πώς μπορούν οι μαθητές, οι εκπαιδευτικοί, τα σχολεία, οι γονείς και η σχολική κοινότητα να επωφελούνται από καινοτόμα προγράμματα εκπαίδευσης με βάση τον σχολικό κήπο και τη ΒΣΚ, προκειμένου να συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και να πετύχουν βελτίωση των θετικών στάσεων απέναντι στο φυσικό περιβάλλον, καλύτερη διαχείριση και εξοικονόμηση πόρων και ενεργειακών αποθεμάτων και μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας της φύσης;

Αναφερθήκαμε βασισμένοι στους σχολικούς κήπους ξεκινώντας με μια ιστορική αναφορά στην εκπαιδευτική καινοτομία και στα καινοτόμα εκπαιδευτικά εργαλεία. Συνεχίσαμε την βιβλιογραφική επισκόπηση με Περιβαλλοντικά προγράμματα αειφόρας ανάπτυξης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και τη χρήση τους ως καινοτόμα προγράμματα αειφόρας ανάπτυξης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Ορισμένες λεξικογραφικές ιστορικές αναφορές που έχουν σχέση με τη σχολική κηπουρική και έρευνες αλληλεπιδράσεων με τα πολιτισμικά δρώμενα και πολιτισμούς κατά τη διαδρομή του σύγχρονου κόσμου. Εμβαθύναμε στη βιβλιογραφική επισκόπηση και που αφορούσε τους σχολικούς κήπους στον αστικό ιστό.

Στη συνέχεια διερευνήθηκαν διάφορα οφέλη, συμπεριλαμβανομένου του τρόπου με τον οποίο οι σχολικοί κήποι και η ΒΣΚ γενικά, έχουν τεκμηριωθεί για να βελτιώσουν τις μαθησιακές διαδικασίες και τις ευσθητοποιήσεις των μαθητών και της σχολικής κοινότητας απέναντι σε θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, τις βελτιώσεις στις στ'σεις και στους ορισμούς των αξιακών δομών στις συνειδήσεις των παιδιών αλλά και των ενηλίκων και πως οι σχολικοί κήποι και η ΒΣΚ αναπτύσσουν βέλτιστες πρακτικές αντιμετώπισης Περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η βιβλιογραφική επισκόπηση ολοκληρώθηκε με μια συζήτηση για τα οφέλη των σχολικών κήπων, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της παιδικής παχυσαρκίας και της μείωσης των απορριμμάτων τροφίμων στην τροφική αλυσίδα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Εισαγωγή	63
4.1. Εκπαιδευτικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις κατά τη λειτουργία των Προγραμμάτων Βασικής Σχολικής Κηπουρικής - (ΒΣΚ).	64
4.2. Αντιληπτικό περίγραμμα του ερευνητή.	66
4.3. Μεθοδολογία της έρευνας.	67
4.3.1. Ο τόπος και οι χώροι υλοποίησης της έρευνας.	68
4.3.2. Δειγματοληψία της έρευνας.	69
4.3.3. Οι συνεντεύξεις ως μέθοδοι συλλογής ποιοτικών δεδομένων.	70
4.3.4. Έλεγχος της διαδικασίας των συνεντεύξεων.	72
4.4. Δεοντολογία της έρευνας και ενήμερη – ενυπόγραφη συγκατάθεση.	73
4.5. Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων.	74

Εισαγωγή

Η παρούσα ποιοτική εργασία επιδιώκει να διερευνήσει και να τεκμηριώσει τους πολλούς τρόπους, τις ποικίλες και διακριτές διαδικασίες που βασίζονται, δημιουργούνται και γεννιούνται στο περιβάλλον του σχολικού κήπου ως καινοτόμου εκπαιδευτικού εργαλείου, αλλά και πως αυτοί οι τρόποι και οι μηχανισμοί ευαισθητοποιούν τους μαθητές και τις μαθήτριες σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.

Η εργασία επιδιώκει να αναλύσει ποιοι είναι οι μηχανισμοί που αναδύονται από την ΒΣΚ και πως αυτοί μπορούν να προκαλέσουν θετικές συμπεριφορές και στάσεις, να ενισχύσουν την αυτοπεποίθηση των μαθητών/τριών, ότι μπορούν να προτρέψουν τα παιδιά να συμμετέχουν ενεργά στην προστασία της φύσης, τους τρόπους που οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ζωντανέψουν τις σχολικές αυλές ενσωματώνοντας την ΒΣΚ και τον τρόπο με τον οποίο είναι οι σχολικές κοινότητες

ενισχύονται από τις ευκαιρίες που προκύπτουν από δημιουργίες σχολικών κήπων. Η έρευνα οδηγείται από την ακόλουθη ερώτηση: εάν η δημιουργία, η λειτουργία και η ύπαρξη του σχολικών κήπων (school gardens) και της Βασικής Σχολικής Κηπουρικής, (ΒΣΚ), σε σχολικά συγκροτήματα αστικού και ημιαστικού ιστού της περιοχής των Τρικάλων, αποτελούν καινοτόμα εκπαιδευτικά εργαλεία ευαισθητοποίησης των μαθητών και μαθητριών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Για να προσδιοριστεί περαιτέρω το ερευνητικό ερώτημα, οι παρακάτω κατευθυντήριες ερωτήσεις θα εμπλουτίσουν με περισσότερες πληροφορίες τη μεθοδολογία έρευνας:

- Τι προκλήσεις αντιμετωπίζουν οι μαθητές/τριες προσπαθώντας να εφαρμόσουν καινοτόμα προγράμματα Βασικής Σχολικής Κηπουρικής;
- Ποιες είναι οι επιθυμίες και οι ανάγκες των εκπαιδευτικών που λειτουργούν προγράμματα σχολικών κήπων για μαθητές;
- Ποια είναι τα αποτελεσματικά πλαίσια για την ανάπτυξη αλληλεπιδράσεων μεταξύ προγραμμάτων σχολικών κήπων και ευαισθητοποίησης των μαθητών απέναντι στην προστασία της φύσης;

Τα επόμενα βήματα της ερευνητικής διαδικασίας είναι να διερευνήσει τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα τοπικά σχολεία περιοχής Τρικάλων στην υλοποίηση καινοτόμων προγραμμάτων στον σχολικό κήπο, να μελετήσει και να αναλύσει πώς αυτά τα σχολεία εφαρμόζουν επί του παρόντος προγράμματα Βασικής Σχολικής κηπουρικής και να αξιολογήσει την μελλοντική υποστήριξη και ανάπτυξη πρόσθετων και πιο επιτυχημένων προγραμμάτων σχολικών κήπων.

4.1. Εκπαιδευτικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις κατά τη λειτουργία των Προγραμμάτων Βασικής Σχολικής Κηπουρικής - (ΒΣΚ).

Ποιες εκπαιδευτικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις αντιμετωπίζουν οι μαθητές/τριες, οι εκπαιδευτικοί, τα σχολεία και οι σχολικές κοινότητες όταν επιχειρούν εφαρμογή καινοτόμων προγραμμάτων όπως ο σχολικός κήπος; Παρά την αυξανόμενη δημοτικότητα των σχολικών κήπων και με όλες τις αξιόλογες προθέσεις που ξεκίνησαν, οι διαρκείς, με συνεχιζόμενη λειτουργία και αποτελεσματικότητα, σχολικοί κήποι παραμένουν λιγιστοί (Eichorn, 2014).

Πολλοί σχολικοί κήποι που ξεκινούν τη λειτουργία τους με όρεξη και μεράκι σταματούν τη λειτουργία τους αφού η σχολική μονάδα αδυνατεί να καλύψει τα έξοδα, οι σχολικές επιτροπές πολλές φορές είναι αδιάφορες ή πραγματικά δεν διαθέτουν τους απαραίτητους πόρους. Συχνά χρηματοδοτούνται μόνο για ένα μικρό χρονικό διάστημα, και η χρηματοδότηση δεν υποστηρίζει επιπλέον προσωπικό (πχ. Την συμμετοχή των καθαριστριών ή των σχολικών φυλάκων (Eichorn, 2014). Οι σχολικοί κήποι έχουν αποτελεσματικότητα με την ομαδική εργασία και το συνεργατικό έργο των μαθητών, των εκπαιδευτικών, των διευθυντών των σχολείων και των γονέων (Sottile et. al., 2016), αλλά χωρίς την κατάλληλη χρηματοδότηση για επιπλέον βοηθητικό προσωπικό, το βάρος πέφτει στους εργαζόμενους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές/τριες και οι οποίοι συχνά έχουν πολύ πιεστικό πρόγραμμα μελέτης.

Η έλλειψη γνώσεων για τον σχολικό κήπο και το περιεχόμενο είναι μια άλλη πρόκληση. Η γεωργική παράδοση και η τεχνογνωσία έχει υποχωρήσει τα τελευταία 60 έως 70 χρόνια (Eichorn, 2014) και ως εκ τούτου πολλοί εκπαιδευτικοί δεν έχουν την εμπειρία της καλλιέργειας τροφίμων και πραγματικά δεν αισθάνονται άνετα να διδάσκουν τους μαθητές τους κηπουρική που δεν κατέχουν σε ικανοποιητικό βαθμό.

Οι έρευνες αποδεικνύουν ότι οι άνθρωποι είναι πιο πιθανό να υποστηρίξουν τη διατήρηση ειδών που έχουν χαρακτηριστικά παρόμοια με τον άνθρωπο και ότι η στήριξη για τη διατήρηση μπορεί να αυξηθεί με την ενθάρρυνση των ανθρώπων να ασκούν την ενσυναίσθηση και τον ανθρωπομορφισμό των μη ανθρώπινων ειδών. Δείχνουν ότι οι άνθρωποι αγνοούν όλο και περισσότερο τα φυτά και την αξία τους στο περιβάλλον. Υπάρχει ένα όνομα για αυτήν την αδυναμία να παρατηρήσουν ή να αναγνωρίσουν τα φυτά στο περιβάλλον: «τύφλωση των φυτών» (plant blindness). Μέρος του λόγου αυτού είναι ότι οι αστικοί κάτοικοι έχουν χωριστεί από τη φύση. υπάρχει μια αποσύνδεση μεταξύ μας και του περιβάλλοντος και είμαστε τυφλοί στον φυσικό κόσμο γύρω μας. με αποτέλεσμα την «τύφλωση των φυτών» στους μαθητές μας (Balding & Williams, 2016).

Θεωρούμε πως ο συνδυασμός της έλλειψης πόρων, η ελάχιστη ή και καμία πρόσθετη στελέχωση προσωπικού, η έλλειψη ειδικών και γενικών γνώσεων και ενδιαφέροντος, η εντατικοποίηση των σχολικών προγραμμάτων, ο περιορισμένος ελεύθερος χρόνος των μαθητών και η προσπάθεια χαλιναγώγησης της ελεύθερης σκέψης της μαθητιώσας νεολαίας, συμβάλλουν όλα μαζί, αλλά και ατομικά το καθένα στις προκλήσεις που παρεμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς από την εφαρμογή

καινοτόμων περιβαλλοντικών προγραμμάτων όπως οι σχολικοί κήποι. Συχνά, οι σχολικοί κήποι που ξεκινούν με άριστες προθέσεις γίνονται εγκαταλελειμμένα έργα, ή "κήποι φαντασμάτων" που είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με τα μπαλώματα των ζιζανίων, των αγρών σε «ανάπαυση» στην σχολική αυλή απ' ότι ένα ανθισμένο οικόπεδο με φυτά ή λουλούδια (Eichorn,2014).

4.2. Αντιληπτικό περίγραμμα του ερευνητή

Όπως αναφέρει ο Μαντζούκας (2003), η πραγματικότητα ορίζεται ως αυτή που δημιουργείται ατομικά και προσωπικά από τον καθένα μας και που μοιράζεται σε κοινωνικό επίπεδο και το αντιληπτικό περίγραμμα περιλαμβάνει το σύνολο των πεποιθήσεων, αντιλήψεων και πιστεύω του ερευνητή για τον κόσμο για την φύση, την αλήθεια και το είδος του κόσμου και της πραγματικότητας στην οποία ζούμε.

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε το σχετικιστικό κονστρουκτιβιστικό παράδειγμα σκέψης (constructivist conceptual framework) σε άμεσο και έμεσο συσχετισμό με τις αξίες, εμπειρίες και προτεραιότητες του ερευνητή, ο οποίος έπαιρνε αποφάσεις σχετικά με τις κατηγορίες σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας (Creswell, 2011), που αναφέρεται στην Charmaz (1990). Το συγκεκριμένο περίγραμμα σκέψης που εφαρμόστηκε στην παρούσα έρευνα προσπάθησε να εξηγήσει τα συναισθήματα των εκπαιδευτικών και των μαθητών, καθώς βίωναν μία διαδικασία μέσω της Βασικής Σχολικής Κηπουρικής.

Η παρούσα έρευνα δεν επιχειρεί απλή περιγραφή της αλήθειας ή της πραγματικότητας αλλά επιχειρεί μέσω πνευματικής διαδικασίας να ταιριάσει παραμέτρους από τα ευρήματα που συλλέχθηκαν μέσω της έρευνας και στη συνέχεια να παραχθεί διαφωτιστική και πολυπαραγοντική επεξήγηση και προσέγγιση του θέματος της έρευνας (Μαντζούκας, 2003). Υπάρχουν όμως και κριτικές όπου σύμφωνα με αυτές δεν ορίζονται πάντα ξεκάθαρα οι παραπάνω διαδικασίες (Creswell, 2011) που αναφέρεται στην Charmaz (2000). Ένας άλλος λόγος ήταν ότι ο σχετικιστικός κονστρουκτιβιστικός σχεδιασμός της παρούσας μελέτης, σχετίζεται με την ποιοτική έρευνα και του σχεδιασμού θεμελιωμένης θεωρίας και επίσης ο ερευνητής ως κεντρικό πρόσωπο είναι συχνά ο ίδιος ερευνητικό εργαλείο, αναπόσπαστο κομμάτι και καθοριστικός παράγοντας είναι παρατηρητής και παρατηρούμενος καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας για τους σχολικούς κήπους και τη ΒΣΚ (Pezalla et. al. 2012).

Οι πεποιθήσεις, οι απόψεις και το αξιακό σύστημα του ερευνητή σχετικά με το περιβάλλον, τα βιώματα του ερευνητή ως παιδί που μεγάλωσε και γέυτηκε σε βάθος το φυσικό περιβάλλον και η μακροχρόνια ενασχόλησή του με σχολικούς κήπους, επίσης ήταν βασικός λόγος επιλογής του σχετικιστικού κονστρουκτιβιστικού παραδείγματος σκέψης. Συγχρόνως πιστεύουμε ότι η παραδοσιακή εκπαίδευση χρησιμοποιεί έναν τρόπο παραγωγής ειδικευμένων εργαζόμενων για την ανταγωνιστική αγορά, με τελικό στόχο την απόκτηση θέσεων εργασίας. Θεωρούμε πως με στρατηγικές και οφέλη από καινοτόμα προγράμματα που προωθούν και αγκαλιάζουν μια παιδαγωγική με εμπλοκή των μαθητών στη ζωή της κοινότητας, στις αποφάσεις της κοινότητας και στη συνευθύνη, στοχεύουν πολύ πιο μακριά, από την ανταγωνιστική προετοιμασία των μαθητών για μια αγορά εργασίας που συχνά είναι με κανόνες αυστηρούς και εξοντωτικούς για τον άνθρωπο.

4.3. Μεθοδολογία της έρευνας

Στην παρούσα εργασία επιλέχθηκε η ποιοτική έρευνα επειδή πραγματικά επιδιώξαμε να έχουμε δυναμική σχέση παρατηρητή – αναλυτή, άμεση και σε βάθος πρόσβαση στις απόψεις και ιδέες αλλά και στις εξηγήσεις του κεντρικού ερευνητικού ερωτήματος, της ευαισθητοποίησης δηλαδή των μαθητών και μαθητριών σε θέματα προστασίας της φύσης και του φυσικού περιβάλλοντος. Επιδίωξη της εργασίας ήταν να ακουστεί η «φωνή» όλων των εμπλεκόμενων, μαθητών και εκπαιδευτικών.

Η παρούσα μελέτη έχει γνωσιακή βάση σκέψης το κονστρουκτιβιστικό μοντέλο και η διαδρομή της όπως και η δομή της στηρίχθηκε στον κονστρουκτιβιστικό σχεδιασμό. Σύμφωνα με τον Creswell (2011), που αναφέρεται στην Kathy Charmaz (1990, 2000, 2006), η κονστρουκτιβιστική προσέγγιση ως φιλοσοφική θέση κινείται ανάμεσα στην ποσοτική στάση των Glaser & Strauss και Gorbis και τους ερευνητές που αμφισβητούν τη σημασία των μεθόδων (μεταμοντέρνους).

Εφαρμόζοντας αυτή την προσέγγιση η εργασία προσπαθεί να εξηγήσει πλήρως τα συναισθήματα των ατόμων (μαθητών και εκπαιδευτικών), που βιώνουν το φαινόμενο και τις διαδικασίες της βασικής Σχολικής Κηπουρικής. Η κονστρουκτιβιστική μελέτη στην παρούσα εργασία αναφέρει συχνά και το αξιακό status του ερευνητή, τις πεποιθήσεις του και αποφεύγει τις προκαθορισμένες κατηγορίες. Στη μελέτη που διενεργήθηκε, επιχειρήθηκε περισσότερο μια διερεύνηση

και εξέταση των υποθέσεων και των σημασιών των ατόμων που πήραν μέρος (Creswell, 2011).

Αυτή η ερευνητική εργασία χρησιμοποιώντας τον κονστрукτιβιστικό σχεδιασμό, επιδιώκει να διερευνήσει και να τεκμηριώσει τους τους τρόπους με τους οποίους η Βασική σχολική Κηπουρική επηρεάζει και ευαισθητοποιεί τις στάσεις και συμπεριφορές των μαθητών και μαθητριών σε ζητήματα και θέματα που έχουν άμεση σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος.

Η παρούσα έρευνα θα επιχειρήσει επίσης να ενημερώσει την εκπαιδευτική κοινότητα για τα πολλαπλά οφέλη της ένταξης της Βασικής Σχολικής Κηπουρικής στα εκπαιδευτικά προγράμματα.

4.3.1. Ο τόπος και οι χώροι υλοποίησης της έρευνας

Για την υλοποίηση της παρούσας έρευνας επιλέχθηκε η περιφερειακή ενότητα Τρικάλων, τόπος επαγγελματικής ενασχόλησης του ερευνητή, και οποίος είχε και έχει ενεργή συμμετοχή σε δράσεις υλοποίησης σχολικών κήπων και στο σχολείο που υπηρετεί, αλλά και την εμπειρία από την υλοποίηση σχολικών κήπων σε άλλα ελληνικά σχολεία που υπηρετούσε ως εκπαιδευτικός. Το ένα από τα σχολεία που συμμετέχουν στην παρούσα έρευνα, αποτελεί και χώρο συχνής επισκεψιμότητας του ερευνητή ως περιοδικός συνεργάτης με παρεμβάσεις και διαμοίρασμα τεχνογνωσίας πάνω σε θέματα σχολικής κηπουρικής με την εκπαιδευτικό, τους γονείς και τους μαθητές του σχολείου.

Συγκεκριμένα επιλέχθηκαν τρία - (3), Δημοτικά σχολεία, δύο μέσα στο πολεοδομικό συγκρότημα της πόλης των Τρικάλων και ένα - (1), περιφερειακά αυτής και στα οποία εκπαιδευτικοί και μαθητές δημιούργησαν, λειτούργησαν και λειτουργούν σχολικούς κήπους.

4.3.2. Δειγματοληψία της έρευνας.

Οι συνήθεις δειγματοληπτικές τεχνικές στην ποιοτική έρευνα είναι η τυχαία ποιοτική δειγματοληψία και η σκόπιμη ποιοτική δειγματοληψία. Στη δεύτερη τεχνική, επιλέγονται άτομα και χώροι που μας βοηθούν στην κατανόηση του φαινομένου, μπορούν να μας εξασφαλίσουν χρήσιμες πληροφορίες και μπορούν να δώσουν φωνή σε άτομα να μιλήσουν και σιωπούσαν (Μάρκος, 2017).

Η ταυτόχρονη και η διαδοχική συγκέντρωση και ανάλυση των δεδομένων στην παρούσα ποιοτική έρευνα χρησιμοποίησε σκόπιμη δειγματοληψία ατόμων για τις συνεντεύξεις. Επιλέχθηκαν μορφές συγκέντρωσης δεδομένων μέσω συνεντεύξεων, που έδωσαν χρήσιμες πληροφορίες και γραπτά τεκμήρια. Για τη μελέτη των σχολικών κήπων οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί που ασχολούνται μ' αυτούς και τους δημιούργησαν αλλά και τους συντηρούν, ήταν οι άριστοι υποψήφιοι δείγματος προς μελέτη και μ' αυτό το κριτήριο έγινε και η επιλογή τους. Τα παραπάνω σημαίνουν ότι επιλέχθηκε σκόπιμη δειγματοληψία (purposive sampling) και εστιασμένη (Creswell, 2011 σ.480) και θεωρήθηκε επιστημονικά αξιόπιστο διότι έχει την γνώση, τα χαρακτηριστικά και την θέληση να δώσει σε βάθος και ολοκληρωμένες απαντήσεις. Θεωρούμε ότι καθοριστικό ρόλο στη διεξαγωγή αυτής της μελέτης έπαιξε η εμπειρική ενασχόληση με την κηπουρική των εκπαιδευτικών (υποκείμενα), η αυθόρμητη, ουσιαστική και καθοριστική συμμετοχή των μαθητών (υποκείμενα), γιατί σύμφωνα με τις παραδοχές του κοινωνικού κονστρουκτιβισμού οι περιγραφές και οι εξηγήσεις για τα πράγματα δεν μπορεί να είναι ουδέτερες αλλά επιτελούν μορφές κοινωνικής δράσης, πράγμα που σημαίνει ότι συντηρούνται κάποια μοτίβα σε βάρος ή όφελος κάποιων άλλων (Robson, 2007).

Η εμπειρία, αυτή των υποκειμένων εξετάζεται από την πλευρά της οργάνωσής της και του νοήματος που της προσδίδουν τα άτομα. Για αυτό μελετάται το φαινόμενο μέσα στο φυσικό πλαίσió του, με τα φυσικά πρόσωπα που το αποτελούν, και ασχολείται με την λεπτομέρεια και την πολυπλοκότητα της ανθρώπινης εμπειρίας.

Η θεωρητική δειγματοληψία (theoretical sampling) χρησιμοποιήθηκε για να συλλέξουμε τα δεδομένα προκειμένου να αναπτύξουμε τις κατηγορίες οι οποίες δεν βασίζονται σε ποσοτώσεις αλλά σε θεωρητικές περισσότερο ανησυχίες. Εν προκειμένω η θεωρητική δειγματοληψία είναι στην παρούσα έρευνα σκόπιμη

δειγματοληψία χωρίς όμως να τα αποτελέσματα των αναλύσεων των δεδομένων από το δείγμα να δημιουργούν κατηγορίες βασισμένες σε ποσοτώσεις.

Ο αριθμός των δειγμάτων – βασικά μέλη, είναι τέσσερις (4) εκπαιδευτικοί (δύο άντρες και δύο γυναίκες), με πολυετή εκπαιδευτική εμπειρία, άριστοι γνώστες της Βασικής Σχολικής Κηπουρικής, με εμπειρία στην υλοποίηση περιβαντολλογικών προγραμμάτων, ευαισθητοποιημένοι σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος στην τοπική κοινωνία και οκτώ (8) μαθητές (τέσσερα αγόρια και τέσσερα κορίτσια), των Δ' (τετάρτης), Ε' (πέμπτης), και ΣΤ' (έκτης), τάξεων σχολείων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Η παρούσα μελέτη θεωρεί, ότι σύμφωνα με το αντιληπτικό σχετικιστικό περίγραμμα επειδή δεν μπορεί να αποκτηθεί απόλυτα η ακριβής γνώση της αλήθειας και της ατομικής πραγματικότητας και αφού ο στόχος εδράζει στην απόδοση της υποκειμενικής εμπειρίας των ατόμων ως εξατομικευμένη διεργασία, οπότε ως ποιοτική έρευνα, ο αριθμός του δείγματος δεν είναι μεγάλος (Μαντζούκας, 2007). Διερευνήθηκε μέσω των υποκειμένων στην παρούσα εργασία, εάν πραγματικά οι μαθητές και οι μαθήτριες, ευαισθητοποιούνται σε θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, ποιες είναι οι διαδικασίες επίτευξης, και με ποιες διαδικασίες διεκπεραιώνονται μέσω της κηπουρικής όλοι οι στόχοι, τι πραγματικά επιθυμούν στη ΒΣΚ. Τέτοιου είδους και μεγέθους ποιοτικές έρευνες είναι χρήσιμα και βέλτιστα εργαλεία για τη συλλογή πληροφοριών από ένα δείγμα ανθρώπων προκαθορισμένο, (σκόπιμο) (Kelley, Clark, Brown & Sitzia, 2003).

4.3.3. Οι συνεντεύξεις ως μέθοδοι συλλογής ποιοτικών δεδομένων

Όπως αναφέρει ο Seidman (2006), οι συνεντεύξεις παρέχουν ένα πληροφοριακό μέσο έρευνας, όταν προσπαθούν να κατανοήσουν τις ιστορίες και τις εμπειρίες που έχουν οι άνθρωποι. Σ' αυτές τις περιπτώσεις είναι οι πολύτροποι μηχανισμοί μέσω των οποίων οι άνθρωποι μπορούν να δημιουργήσουν τους σχολικούς κήπους. Οι συνεντεύξεις αποτελούν εργαλείο ποιοτικής έρευνας, κατά την οποία οι ερευνητές θέτουν αρχικά ερωτήσεις στους συμμετέχοντες και στη συνέχεια καταγράφουν και αναλύουν τα δεδομένα στις απαντήσεις τους. Σύμφωνα με τους Πουρκό και Ίσαρη (2015). Ο όρος «ποιοτική συνέντευξη» αφορά όλες τις σε βάθος συνεντεύξεις και αποτελεί αρκετά διαδεδομένη μέθοδο συλλογής ποιοτικών

ερευνητικών δεδομένων στην εκπαιδευτική έρευνα και σε άλλες. Οι συνεντεύξεις προεικάζουν βέλτιστους σχεδιασμούς και απαιτείται να βασίζονται σε συγκεκριμένες οντολογικές και επιστημολογικές αρχές και να συνδέεται με τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα της διερεύνησης. Πολλές φορές ο ερευνητής ή η ερευνήτρια, στη συνέντευξη μπορεί να τροποποιήσει τα ερωτήματα ή να τα προσαρμόσει, παρατηρώντας το συμμετέχοντα, ώστε να εκμαιεύσει και τις ανάλογες απαντήσεις. Η χρήση της ποιοτικής συνέντευξης αντιλαμβάνεται τις εμπειρίες, τις απόψεις, τις ερμηνείες και τις διαδράσεις των ανθρώπων ως σημαντικές διαστάσεις της κοινωνικής πραγματικότητας και του κοινωνικού τους βίου.

Η γνώση σχετικά με αυτές τις οντολογικές διαστάσεις μπορεί να παραχθεί αν ο ερευνητής εμπλακεί σε μια διαδραστική σχέση με τους ανθρώπους, τους ακούσει και τους δώσει την ευκαιρία να διατυπώσουν τις απόψεις τους και να νοηματοδοτήσουν ή να αφηγηθούν τις εμπειρίες τους. Οι επιστημονικοί περιορισμοί δεν επιτρέπουν στον ερευνητή να φτάσει στο μυαλό των ερωτώμενων και μπορούν να πληροφορηθούν μόνο για εκείνες τις διαστάσεις (αντιλήψεις, εμπειρίες, ερμηνείες) που οι συμμετέχοντες επιλέγουν να αποκαλύψουν στο πλαίσιο μιας ποιοτικής συνέντευξης (Πουρκός & Ίσαρη, 2015). Δημοφιλής προσέγγιση στην εκπαιδευτική ποιοτική έρευνα σύμφωνα με τον Creswell (2011), είναι η **προσωπική συνέντευξη (one-to-one interview)**, ως αξιόπιστη διαδικασία συλλογής δεδομένων. Ο ερευνητής κάνει ερωτήσεις και καταγράφει τις απαντήσεις από ένα μόνο συμμετέχοντα κάθε φορά.

Ο ερευνητής οφείλει να επιδείξει σημαντικές επικοινωνιακές δυνατότητες και ικανότητες, προκειμένου να πετύχει ουσιαστική (λεκτική και όχι μόνο) αλληλεπίδραση με τα υποκείμενα. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης οι δυνατότητες αυτές του ερευνητή υποβάλλονται συνεχώς σε κρίση: πρέπει να καταφέρει να χρησιμοποιήσει τη συνέντευξη προς όφελος της έρευνας που διεξάγεται αλλά και προς όφελος των ερωτώμενων. Κάνοντας λόγο για όφελος των ερωτώμενων εννοείται το να κατορθώσει ο ερευνητής να απελευθερώσει τα βαθύτερα συναισθήματα που έχουν αναφορικά με το ζήτημα που αναλύεται. Όπως αναφέρει η Παρασκευοπούλου-Κόλλια (2008), «Μέσω της συνέντευξης ο ερευνητής έχει τη δυνατότητα να παρατηρήσει και τις εκφράσεις χεριών και προσώπου, τον τόνο της φωνής κ. ά., στοιχεία χρήσιμα για την αποφυγή επιφανειακών ερμηνειών. Τίποτα δεν θεωρείται δεδομένο». Η συνέντευξη βρίσκεται στο κέντρο της ποιοτικής έρευνας και αφορά στην άμεση επικοινωνία μεταξύ ερευνητή και υποκειμένου. Πολλές φορές ο

ερευνητής ή η ερευνήτρια στη συνέντευξη, μπορεί να τροποποιήσει τα ερωτήματα ή να τα προσαρμόσει, παρατηρώντας το/τη συμμετέχοντα/συμμετέχουσα, ώστε να εκμαιεύσει και τις ανάλογες απαντήσεις (Παρασκευοπούλου-Κόλλια, 2008).

Υπάρχουν τρία είδη συνεντεύξεων σε σχέση με τον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται και διεξάγεται. Η δομημένη συνέντευξη στην οποία οι ερωτήσεις είναι αυστηρά καθορισμένες και μέσα από έναν κατάλογο προετοιμασμένων ερωτήσεων από τον οποίο δε μπορεί να παρεκκλίνει οι ερωτήσεις τίθενται στον ερωτώμενο χωρίς καμία παρέκκλιση. Η μη δομημένη ή μη κατευθυνόμενη ή ανοιχτή συνέντευξη, στην οποία ο συνεντευκτής επεμβαίνει ελάχιστα, και παρέχεται μεγάλη ελευθερία απαντήσεων στον ερωτώμενο, και η ημιδομημένη συνέντευξη στην οποία παρέχεται σημαντική ελευθερία στον συνεντευκτή και μπορεί να τροποποιήσει κατά τη διάρκεια της συνέντευξης τη διαδικασία (Verma & Mallick, 2004).

4.3.4. Έλεγχος της διαδικασίας των συνεντεύξεων

Αρχικά τέθηκε το ερώτημα και κατόπιν αποφασίστηκε τι είδους πληροφορίες χρειαζόνταν για την έρευνα. Αφού εκτιμήθηκε ότι η καλύτερη μέθοδος για να εκμαιευτούν οι πληροφορίες ήταν οι συνεντεύξεις, επιλέχθηκαν ως ερευνητικά εργαλεία η ημιδομημένη συνέντευξη με τα βασικά μέλη δηλαδή τους εκπαιδευτικούς (δημιουργούς σχολικών κήπων), η ημιδομημένη συνέντευξη με τους που συμμετείχαν στη δράση δημιουργίας και συντήρησης των σχολικών κήπων. Κατόπιν ξεκίνησε η κατασκευή των αξόνων των συνεντεύξεων και του «σκελετού» των ερωτήσεων. Αναλύθηκαν οι ερωτήσεις ως προς το λεξιλόγιο και προετοιμάστηκε ένας οδηγός συνέντευξης. Στο στάδιο αυτό επιλέχτηκε και η σειρά των ερωτήσεων. Ακολούθησε η πιλοτική εφαρμογή της διαδικασίας κατά την οποία εκτιμήθηκε κατά προσέγγιση ο απαιτούμενος χρόνος διεξαγωγής των συνεντεύξεων και έγινε η απαραίτητη εξοικείωση με τα μέσα ηχογράφησης. Ακολούθησε η επιλογή κατάλληλου αντιπροσωπευτικού δείγματος ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο απαιτούμενος χρόνος.

Αφού εξοπλιστήκαμε με τον απαραίτητο εξοπλισμό για τη διενέργεια των συνεντεύξεων (σύγχρονο και τελευταίας τεχνολογίας έξυπνο κινητό τηλέφωνο και εφεδρικό μαγνητόφωνο, κασέτες, μπαταρίες, φορτιστές κ.λπ.), πριν τη συνέντευξη επιλέχθηκε ο χώρος που θα ήταν κατάλληλος, χωρίς θορύβους, διακοπές κ.λπ. και ελέγχθηκαν τα τεχνικά μέσα καταγραφής τόσο ως προς τη λειτουργία τους όσο και ως προς την κατάλληλη τοποθέτησή τους. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, δόθηκε

έμφαση στον τόνο και στην καθαρότητα της φωνής, στην ταχύτητα της ομιλίας, στο να μη δημιουργούνται θόρυβοι τόσο από το συνεντευκτή όσο και από τον ερωτώμενο ώστε να υπάρχουν οι καλύτερες δυνατές συνθήκες, ενώ δεν κρίθηκε απαραίτητο να κρατηθούν σημειώσεις κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων.

4.4. Δεοντολογία της έρευνας και ενήμερη – ενυπόγραφη συγκατάθεση

Στην παρούσα έρευνα ως ποιοτική εργασία αναζητήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν και έγιναν απόλυτα σεβαστές οι βασικές αρχές δεοντολογίας του κώδικα: Ο σεβασμός απέναντι στον τόπο της έρευνας, ο σεβασμός των ατόμων της έρευνας με την εθελοντικότητα της συμμετοχής τους, η αμοιβαιότητα, η πληροφορημένη συγκατάθεσή τους πριν και κατά την διάρκεια της έρευνας, η ιδιωτικότητα και εμπιστευτικότητα των παρεχόμενων πληροφοριών, η αυτοδιάθεση και το δικαίωμα άρνησης των συμμετεχόντων. Η χρήση ηθικών πρακτικών και η συνεργασία. Ταυτόχρονα η έρευνα εγγυήθηκε γραπτά μέσω της γραπτής ενήμερης συγκατάθεσης για την ανωνυμία και εμπιστευτικότητα της έρευνας προκειμένου να εξασφαλίσει την συμμετοχή των ερωτώμενων και διαβεβαίωσε γραπτώς μέσω της συγκατάθεσης για την εθελοντική φύση της εργασίας και της μη βλαπτικής κατά οιονδήποτε τρόπο μεταβολής των ερωτώμενων.

Εξασφαλίστηκαν οι συναιέσεις των «υποκειμένων» και για μεν τους εκπαιδευτικούς δόθηκε και υπεγράφη από τους ίδιους πριν την συνέντευξη έντυπο συναίνεσης για δε τους μαθητές υπεγράφη υπεύθυνη δήλωση συναίνεσης από τους γονείς τους (δείτε Παράρτημα Ι). Στα έντυπα συναίνεσης και στις υπεύθυνες δηλώσεις συναίνεσης υπήρχε γραπτή αναφορά των σχεδίων, της χρήσης των αποτελεσμάτων και τη διαθεσιμότητα της περίληψης της μελέτης όταν ολοκληρωθεί η έρευνα. Αναπτύχθηκαν επίσης πρωτόκολλα συνέντευξης που περιείχαν:

- το θέμα της έρευνας,
- την ώρα, την ημερομηνία και τον τόπο συνέντευξης,
- το άτομο που παίρνει τη συνέντευξη,
- το άτομο που δίνει τη συνέντευξη,
- τις ερωτήσεις,

- γραπτή αναφορά των σχεδίων, της χρήσης των αποτελεσμάτων και τη διαθεσιμότητα της περίληψης της μελέτης όταν ολοκληρωθεί η έρευνα,
- ευχαριστίες και αναφορά στην εμπιστευτικότητα της συνέντευξης.

4.5. Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

Στη παράγραφο αυτή παρουσιάζεται η μέθοδος με την οποία αναλύθηκαν τα δεδομένα, ο τρόπος επεξεργασίας τους και ο πίνακας με τις θεματικές ενότητες που προέκυψαν μετά την ανάλυση του περιεχομένου του λόγου των συνεντεύξεων. Στην φάση αυτή και μετά την πραγματοποίηση των συνεντεύξεων, το υλικό που αρχείο αυτό αναγνώστηκε πολλές φορές για να κατανοηθεί..και να ξαναθυμηθεί ο ερευνητής τα δεδομένα. Η συλλέχθηκε, απομαγνητοφωνήθηκε και μετατράπηκε σε αρχείο κειμένου για να επεξεργαστεί και να αναλυθεί. Έγινε διαστύρωση και συσχέτιση των απαντήσεων των μαθητών, των απαντήσεων των εκπαιδευτικών και των απόψεων του ερευνητή σε κάθε μία από τις ερωτήσεις αλλά και τις απόψεις του σχετικά με την κηπουρική Creswell, (2011). Στη συνέχεια η φάση αυτή της ανάλυσης, είναι ιδιαίτερα σημαντική όπως λέει ο Ιωσηφίδης (2003) για να αποδοθούν τα νοήματα αλλά και να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα ή άλλα που προέκυψαν στην διαδικασία. Μετά την ανάγνωση, δόθηκαν στο υλικό των συνεντεύξεων δεκαεννέα (19) ενεργητικοί κωδικοί (Creswell, 2011), (Πίνακας 4.1.).

Αυτοί οι δεκαεννέα (19) ενεργητικοί κωδικοί σύμφωνα με τον Creswell, (2011) που αναφέρεται στην Charmaz, (2000, 2006), κάλυπταν ενότητες του περιεχομένου των συνεντεύξεων.

Πίνακας 4.1. Οι δεκαεννέα ενεργητικοί κωδικοί

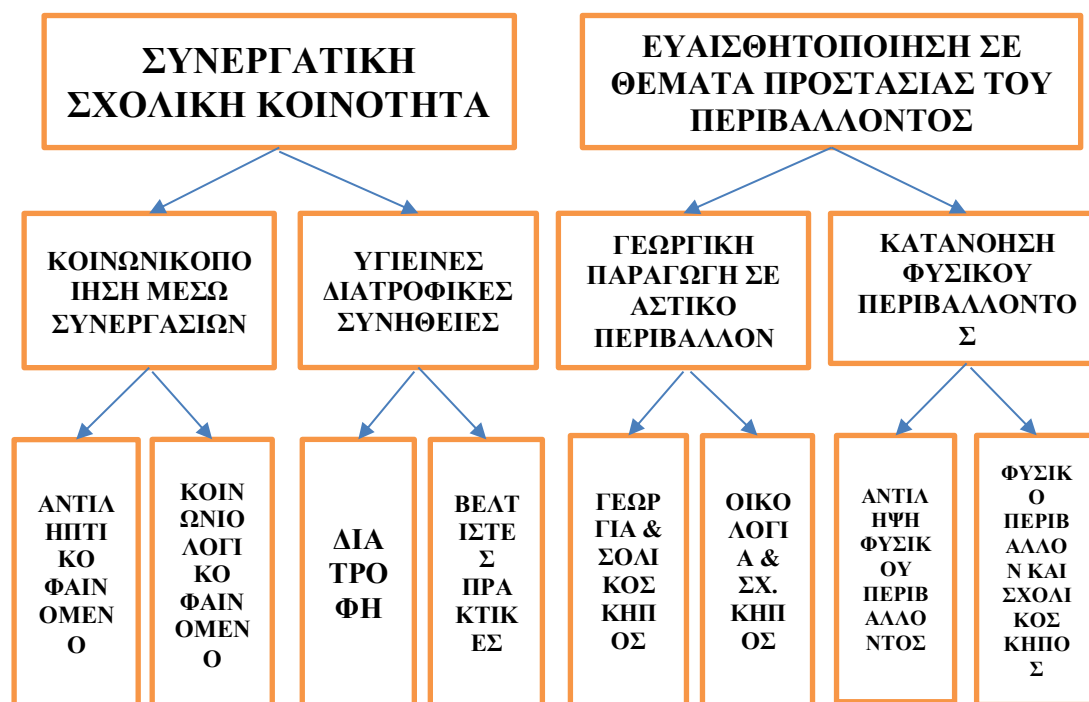
κωδικοί	κωδικοί λεκτικά
1	Παρατήρηση, (αιτιακές σχέσεις)
2	Καινοτόμο εργαλείο μάθησης
3	Αισθητική απόλαυση
4	Γεωργική παραγωγή
5	Διατροφικές συνήθειες
6	Οικοσύστημα, περιβάλλον
7	Δραστηριότητα στη φύση
8	Κοινωνικοποίηση

9	Συνεργατικότητα – συνεργατική κοινότητα
10	Κατανόηση φυσικού περιβάλλοντος
11	Προστασία της φύσης
12	Καλές, βέλτιστες πρακτικές
13	Περιβαλλοντική ευαισθησία
14	Πολυπολιτισμικότητα
15	Διατροφική αλυσίδα
16	Οικολογία
17	Απασχόληση – δράση
18	Φύση και εποχές
19	Δημιουργικό παιχνίδι

Όμοιοι κωδικοί που προέκυπταν κατά την διαδικασία της σύγκρισης, εντάσσονταν σε μια υποκατηγορία. Προέκυψαν τέσσερις (4) κατηγορίες που ανά δύο αντιπροσωπεύουν μια ευρύτερη θεματική ενότητα. Οι θεματικές ενότητες δεν ξεπερνούν τους μονοψήφιους αριθμούς οπότε όπως αναφέρει ο Μαντζούκας, (2007) δεν απαιτείται περαιτέρω ανάλυση.

Μετά την ομαδοποίηση των κωδικών και την κατασκευή των κατηγοριών που περιελάμβαναν, το υλικό κατέληξε σε δύο θέματα με δύο κατηγορίες και τέσσερις υποκατηγορίες στο πρώτο θέμα και δύο κατηγορίες και τέσσερις υποκατηγορίες στο δεύτερο θέμα. (Πίνακας 4.2.).

Πίνακας 4.2. Θεματικές ενότητες και κατηγορίες



Στην παράγραφο αυτή, παρουσιάστηκε ο τρόπος που αναλύθηκαν οι συνεντεύξεις, πραγματοποιήθηκε ανάλυση του περιεχομένου των συνεντεύξεων και έγινε διαχωρισμός σε θεματικές ενότητες σχετικά με την ερμηνεία και την απόδοση των στάσεων και συμπεριφορών κατά την ενασχόληση εκπαιδευτικών και μαθητών στους χώρους των σχολικών κήπων καθώς και στην ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τα ερευνητικά ερωτήματα που είχαν τεθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1. Οι ερωτήσεις της συνέντευξης.	77
5.1.1. Οι ερωτήσεις προς τα βασικά μέλη/εκπαιδευτικούς.	79
5.1.2. Οι ερωτήσεις προς τους μαθητές και τις μαθήτριες.	80
5.2. Το περιεχόμενο των συνεντεύξεων.	81
5.3. Πίνακας θεματικών ενότητων.	94
5.4. Παρουσίαση/ανάλυση θεματικών ενότητων.	95
5.4.1. Θεματική ενότητα 1: Συνεργατική σχολική κοινότητα.	96

5.4.1.1. Κοινωνικοποίηση μέσω συνεργασιών.	96
5.4.1.1.1. Αντιληπτικό φαινόμενο.	96
5.4.1.1.2. Κοινωνιολογικό φαινόμενο.	97
5.4.1.2. Υγιεινές διατροφικές συνήθειες.	98
5.4.1.2.1. Διατροφή.	98
5.4.1.2.2. Βέλτιστες πρακτικές	99
5.4.2. Θεματική ενότητα 2: Ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.	100
5.4.2.1. Γεωργική παραγωγή σε αστικό περιβάλλον.	100
5.4.2.1.1. Γεωργία και σχολικός κήπος.	101
5.4.2.1.2. Οικολογία και σχολικός κήπος.	101
5.4.2.2. Κατανόηση φυσικού περιβάλλοντος.	102
5.5. Συζήτηση της ερευνητικής διαδικασίας	105
5.5.1. Περιορισμοί.	109
5.5.2. Προτάσεις για επιπλέον έρευνα.	110
5.5.3. Σκέψεις ως εκπαιδευτικός	110

5.1. Οι ερωτήσεις της συνέντευξης.

5.1.1. Οι ερωτήσεις προς τα βασικά μέλη/εκπαιδευτικούς.

Τα ερωτήματα, στα οποία κλήθηκαν τα βασικά μέλη – εκπαιδευτικοί, να εκφράσουν τις απόψεις τους από τη συμμετοχή, τη δράση και την ενασχόλησή τους με τους σχολικούς κήπους, είναι τα ακόλουθα:

1^ο Ερώτημα: *«Πώς ξεκίνησε η ιδέα να ξεκινήσει και να δημιουργηθεί ένας σχολικός κήπος»;*

2^ο Ερώτημα: *«Ποιο είναι το χρονικό διάστημα που υπάρχει και λειτουργεί ο σχολικός κήπος; Αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης παιδαγωγικής στάσης και περιβαλλοντικής ευαισθησίας στο σχολείο σας»;*

3^ο Ερώτημα: *«Υπάρχουν άλλες δράσεις στο σχολείο σας για την επαφή των μαθητών με το φυσικό περιβάλλον»;*

4^ο Ερώτημα: «Θεωρείτε τη δημιουργία και λειτουργία του σχολικού κήπου, καινοτόμο εργαλείο μάθησης και παιδαγωγικής ενασχόλησης»;

5^ο Ερώτημα: «Μπορεί ένας σχολικός κήπος να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές/τριες σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος»;

6^ο Ερώτημα: «Αν η ενασχόληση των μαθητών/τριών με τον σχολικό κήπο τους ευαισθητοποιεί σε θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, ποια κατά τη γνώμη σας είναι τα στοιχεία που το τεκμηριώνουν»;

7^ο Ερώτημα: «Ποιοι συνεργάζονται για την κατασκευή, στήριξη και λειτουργία του σχολικού σας κήπου»;

- «Εκπαιδευτικοί, όλοι οι εκπαιδευτικοί»;
- «Μαθητές; Από ποιες τάξεις; Όλοι οι μαθητές της τάξης ή μόνο λίγοι»;
- «Συμμετέχουν οι γονείς; αν όχι γιατί»;

8^ο Ερώτημα: «Πότε δραστηριοποιούνται οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές στον σχολικό κήπο»;

- «Κατά τη διάρκεια όλης της σχολικής χρονιάς; Επίσης κατά τη διάρκεια των διακοπών»;
- «Κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου»;

9^ο Ερώτημα: «Καλλιέργεια λαχανικών, κηπευτικών ή και δέντρων»:

- «Ποιος σας προμηθεύει τους σπόρους και τα φυτά»;
- «Ποια λαχανικά, κηπευτικά ή φρούτα σπέρνετε στον κήπο»;
- «Φυτρώνουν και αναπτύσσονται όλα; Αν όχι γιατί»;

10^ο Ερώτημα: «Τι συμβαίνει με τη συγκομιδή και τη διάθεση των προϊόντων σας»;

11^ο Ερώτημα: «Αντιλαμβάνεσθε τα οφέλη για τα παιδιά που δραστηριοποιούνται στον κήπο του σχολείου; Ποια θεωρείτε ότι είναι αυτά; (τα οφέλη)»;

12^ο Ερώτημα: «Ποια θεωρείτε ότι είναι τα εμπόδια δημιουργίας ενός σχολικού κήπου; Ποια από όλα είναι το βασικό»;

5.1.2. Οι ερωτήσεις προς τους μαθητές και τις μαθήτριες

1^ο Ερώτημα: «Με τι μοιάζει ο κήπος του σχολείου σας»;

2^ο Ερώτημα: «Πόσο καιρό ασχολείστε στον κήπο του σχολείου σας»;

3^ο Ερώτημα: «Ποια λαχανικά ή άλλα κηπευτικά φυτέψατε και καλλιεργήσατε στον κήπο του σχολείου; Θέλετε να καλλιεργήσετε άλλα λαχανικά στον κήπο»;

4^ο Ερώτημα: «*Ασχολείστε με τον δάσκαλό σας στον κήπο, μόνοι σας ή με συμμαθητές σας;*»;

- «*Σ' ευχαριστεί να δουλεύεις μόνος στον κήπο; Αν ναι, γιατί;*»;
- «*Επιθυμείτε και θέλετε τη βοήθεια και τη γνώση του δασκάλου σας στον κήπο; Γιατί;*»;

5^ο Ερώτημα: «*Τι πιστεύετε για την ασχολία σας στον κήπο του σχολείου σας;*»;

- «*Τι σας αρέσει σε αυτό;*»;
- «*Τι δεν σας αρέσει σε αυτό;*»;

6^ο Ερώτημα: «*Πιστεύετε ότι είναι καλό να είστε έξω στη φύση όταν εργάζεστε στον κήπο; Γιατί;*»;

- «*Γνωρίζετε ότι τα χέρια σας λερώνονται όταν ασχολείστε και δημιουργείτε στον κήπο; Σας ενοχλεί αυτό;*»;

7^ο Ερώτημα: «*Μιλάτε για τον κήπο του σχολείου σας με τους συμμαθητές σας, τους φίλους σας ή με τους γονείς σας στο σπίτι; Τι ακριβώς συζητάτε;*»;

8^ο Ερώτημα: «*Συμμαθητές σας πρόσφυγες ή από άλλα κράτη συμμετέχουν μαζί σας στις εργασίες στον κήπο;*»;

9^ο Ερώτημα: «*Θα συνεχίσεις να σκαλίζεις, να φυτεύεις και να ασχολείσαι με τον σχολικό κήπο;*»;

5.2. Το περιεχόμενο των συνεντεύξεων.

Οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις με τους εκπαιδευτικούς έχουν ως εξής:

1ο Ερώτημα: «*Πώς ξεκίνησε η ιδέα να ξεκινήσει και να δημιουργηθεί ένας σχολικός κήπος;*»

«*Μάλιστα,...Η ιδέα ήταν εντελώς αυθόρμητη, υπήρχε έξω στην αυλή του σχολείου ένα μικρό περβάζι, το οποίο μάλιστα την πρώτη μέρα που πήγα ήταν πεταμένα τα παλιά παράθυρα και οι πόρτες του σχολείου, γιατί ανακαινίστηκε το σχολείο και ήταν ένας σκουπιδότοπος θα έλεγα. Κοίταξα τριγύρω μου, ήμασταν μέσα στη φύση, το σχολείο περιβάλλεται από ένα όμορφο φυσικό περιβάλλον και λίγο αυτή η εικόνα ήταν πολύ αντιφατική στα μάτια μου και έτσι σκέφτηκα να καθαρίσουμε τον χώρο και να τον εκμεταλλευτούμε. Τι καλύτερο από το να δημιουργήσουμε ένα σχολικό κήπο κάπου στην αυλή του σχολείου μας...». (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).*

«*Στο σχολικό συγκρότημα που βρίσκομαι δεν υπήρχε καθόλου μα καθόλου χώρος για φύτευση δέντρων η και δημιουργία κάποιων παρτεριών για να φυτευτούν λουλούδια και κάποια στιγμή που ο Δήμος Τρικκαίων ζύλωσε κάποια τεράστια και επικίνδυνα παλιά δέντρα, δημιουργήθηκε αρκετός χώρος και έτσι σκεφτήκαμε να*

δημιουργήσουμε έναν μικρό σχολικό κήπο αφού διαμορφωθεί κατάλληλα και αφού τοποθετήσουμε και επιπλέον χώμα στο ήδη υπάρχον. Έτσι γεννήθηκε η ιδέα σε συνεργασία με κάποια από τα μεγαλύτερα παιδιά με μία ακόμη συνάδελφο εκπαιδευτικό επειδή, το μέρος εκείνο της αυλής ήταν πολύ άσχημο σε σχέση με το γύρω από το σχολείο περιβάλλον, που είναι πάρα πολύ όμορφο με απίθανη αισθητική, υπάρχει ένα υπέροχο ποτάμι, δενδροστοιχίες... έτσι η εικόνα της αυλής δεν έμοιαζε ευχάριστη και σκεφτήκαμε ότι με τη δημιουργία του σχολικού κήπου, η σχολική αυλή θα αλλάξει όψη και θα αρέσει στα παιδιά που θα συμμετέχουν και αυτά στη δημιουργία του κήπου...». (συν. 2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

«Οι μαθητές έπρεπε να γνωρίσουν τα φυτά που τους περιβάλλουν καθώς επίσης και να κατανοήσουν καλύτερα και βιωματικά έννοιες όπως εκατοστό, μέτρο, περίμετρος εμβαδόν αλλά και για την αισθητική αναβάθμιση της αυλής του σχολείου. Η ιδέα λοιπόν δημιουργίας του σχολικού κήπου, ήταν σε άμεση σχέση με αυτά που αναφέραμε και προείπαμε παραπάνω...». (συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

Σημειώστε με πλάγια γράμματα, όπου το κείμενο μεταφέρεται όπως ακριβώς το είπαν οι συνεντευξιαζόμενοι/ες.

2^ο Ερώτημα: «Ποιο είναι το χρονικό διάστημα που υπάρχει και λειτουργεί ο σχολικός κήπος; Αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης παιδαγωγικής στάσης και περιβαλλοντικής ευαισθησίας στο σχολείο σας»;

«Δεν υπήρχε πριν. Τα τελευταία δύο χρόνια λειτουργεί, αλλά εδώ και πέντε μήνες δουλεύουμε πιο εντατικά και τον λειτουργούμε μαζί με τα παιδιά και με τη βοήθεια ενός γονιού θα έλεγα. Σίγουρα, σίγουρα αποτελεί καταρχάς σημείο αναφοράς για μας, «πότε θα ποτίσουμε τον κήπο»; δηλαδή ερωτήσεις, κυρία να πάω να ποτίσω τον κήπο, εντελώς αυθόρμητα, και να βγάλουμε τα χορτάρια και κοιτάζτε μεγάλωσαν τα φυτά, όλο αυτό είναι εντελώς αυθόρμητο και η περιβαλλοντική εκπαίδευση σίγουρα εμπλέκεται. Σε αυτό είμαι σίγουρη, για αυτό είμαι πολύ σίγουρη...». (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).

«Τα δύο τελευταία σχολικά έτη ασχολούμαστε συστηματικά με τον μικρό μας λαχανόκηπο στο σχολείο. Βεβαίως διότι με τη φύτευση λαχανικών έχεις μόνο οφέλη, βοηθάς και αλλάζεις το μικροκλίμα της περιοχής και του σχολείου, ομορφαίνεις την αυλή, προσθέτεις ομορφιά στο ίδιο το σχολείο, εντάσσεις δημιουργικά τους μαθητές σε θέματα περιβάλλοντος και προστασίας της φύσης και παράγεις βέβαια και κηπευτικά και λαχανικά...». (συν. 2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

«Ο σχολικός κήπος στο σχολείο μας λειτουργεί συνεχώς τα τελευταία έξι χρόνια, άλλες φορές εντατικά, άλλες λιγότερο εντατικά και είναι ενταγμένος σε ευρύτερο παιδαγωγικό αλλά και πρόγραμμα ευέλικτης ζώνης του σχολείου μας». (συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

3^ο Ερώτημα: *«Υπάρχουν άλλες δράσεις στο σχολείο σας για την επαφή των μαθητών με το φυσικό περιβάλλον»;*

«Φέτος ξεκινήσαμε εντατικά τις προσπάθειες διατήρησης όλων των χώρων του σχολείου μέσα και έξω, λίγο πιο καθαρούς από ότι ήτανε. Το σχολείο το καλοκαίρι αποτελεί χώρο παιχνιδιού, μαζεύονται τα νέα παιδιά και παίζουνε...θέλουμε να ευαισθητοποιήσουμε τους κατοίκους της γειτονιάς και της περιοχής βλέποντας τα παιδιά να μαζεύουν τα σκουπίδια που ήδη έχουν πετάξει, ίσως θα βάλουμε αφίσες, ίσως θα συγκεντρώσουμε κιόλας τους κατοίκους, να τους ενημερώσουμε για τις συνέπειες θα δούμε... ». (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).

«Βεβαίως διότι με τη φύτευση λαχανικών έχεις μόνο οφέλη, βοηθάς και αλλάζεις το μικροκλίμα της περιοχής και του σχολείου, ομορφαίνεις την αυλή, προσθέτεις ομορφιά στο ίδιο το σχολείο, εντάσσεις δημιουργικά τους μαθητές σε θέματα περιβάλλοντος και προστασίας της φύσης και παράγεις βέβαια και κηπευτικά και λαχανικά...Στοχευμένες δράσεις θα έλεγα πως όχι, μόνο με το μάθημα Φυσικής Αγωγής που γίνεται σε επαφή με το φυσικό περιβάλλον αρκετές φορές, υλοποιείται δίπλα στο κεντρικό ποτάμι της πόλης, το πανέμορφο ποτάμι και το οποίο είναι δίπλα στην αυλή του σχολείου, έχει αρκετούς χώρους πράσινους, δέντρα σκίαση και μονοπάτια - δρομάκια για ποδήλατο, τζόκινγκ ή άλλες αθλητικές ασκήσεις». (συν. 2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

«Παράλληλα με τη λειτουργία του κήπου, υπάρχουν και άλλες δράσεις περιβαλλοντικές και επίσης πολλές βιωματικές παιδαγωγικές επισκέψεις σε χώρους που έχουν σχέση, όπως εθνικοί δρυμοί και άλλα μέρη φυσικής ομορφιάς και πράσινου...». (συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

4^ο Ερώτημα: *«Θεωρείτε τη δημιουργία και λειτουργία του σχολικού κήπου, καινοτόμο εργαλείο μάθησης και παιδαγωγικής ενασχόλησης»;*

«Γνωρίζω ότι παλιά, εδώ και πάρα πολλά χρόνια υπήρχαν σχολικοί κήποι,έχω ακούσει για αυτούς, έχω ακούσει ότι αποτελούσαν καινοτομία ή μάλλον ήταν υποχρεωτική «καινοτομία», ίσως δεν έχω σκεφτεί αν αποτελεί εργαλείο καινοτόμο...εργαλείο... ναι εγώ το θεωρώ πάρα πολύ ενδιαφέρον γενικά σαν εργαλείο στην εκπαίδευση και το χρησιμοποιώ, όμως έτσι όπως έγιναν τα πράγματα

και τα παιδιά ασχολούνται καθημερινά με οθόνες, με κινητά, με έξυπνα κινητά με ηλεκτρονικά παιχνίδια μέσα στο σπίτι, με λιγότερη επαφή με τη φύση θεωρώ, ναι θεωρώ και πιστεύω ότι ο σχολικός κήπος αποτελεί καινοτόμο εργαλείο...». (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).

«Ναι. Απολύτως ναι. Η καθημερινή ενασχόληση, το πότισμα, η φροντίδα του κήπου, το σκάλισμα, είναι και παιχνίδι για τους μαθητές αλλά είναι και μία δημιουργική απασχόληση. Για μένα είναι ένα καινοτόμο εργαλείο το οποίο σκέφτηκα ως ιδέα δηλαδή να δημιουργήσω σχολικό κήπο, από ένα παλιό μαθητή μου και τώρα φοιτητή στο Πανεπιστήμιο Πατρών και ο οποίος καινοτομεί με μία συσκευή ανίχνευσης αναγκών των φυτών σε νερό, λίπανση και λοιπά. Είναι μία ηλεκτρονική συσκευή καινοτόμα...». (συν. 2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

«Από την παιδαγωγική εμπειρία μου τα 6 χρόνια που ασχολούμαι με τον σχολικό κήπο και τα συμπεράσματα που έχω βγάλει από την ενασχόληση των παιδιών με αυτόν, από την από τη συμπεριφορά μεταξύ τους, από την κίνηση, από τη συμμετοχή τους, από τη συνεργατικότητα, από την βοήθεια που την αλληλοβοήθεια και τη στήριξη μαθητών προσφύγων και οικονομικών μεταναστών σε θέματα κοινής προσπάθειας, θεωρώ τον σχολικό κήπο ένα καινοτόμο εκπαιδευτικό εργαλείο που συνεισφέρει στην προσπάθεια των παιδιών να κατανοήσουν καλύτερα το φυσικό περιβάλλον και έτσι να το προστατεύσουν καλύτερα». (συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

5^ο Ερώτημα: *«Μπορεί ένας σχολικός κήπος να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές/τριες σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος»;*

«Σίγουρα, σίγουρα. Όταν οι ίδιοι οι μαθητές έχουν εμπλοκή σε κάτι στη φύση, όταν συμμετέχουν σε κάτι που θα δημιουργήσουν και δημιουργούν στη φύση, σε κάτι που θα δούνε στη συνέχεια να αναπτύσσεται, σε κάτι που θα πρέπει να φροντίζουν, σίγουρα κατ' επέκταση ευαισθητοποιούνται περαιτέρω, είμαι σίγουρη για αυτό. Το βλέπω και το συζητώ μαζί τους και αργότερα όταν συμμετέχουμε σε διαφορετικές δράσεις που έχουν σχέση με το φυσικό περιβάλλον εκεί βγάζω ξανά τα ανάλογα συμπεράσματα και τα έχω βγάλει αυτά τα αυτό το διάστημα που ασχολούμαι με το σχολικό κήπο». (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).

«Είναι λιγάκι δύσκολο να ερευνηθεί ή να το ερευνήσω εγώ μέσα στο αστικό περιβάλλον. Να δω... λίγο δύσκολο να το δω άμεσα. Ίσως θα πρέπει, ίσως να γίνουν συγκεκριμένες μελέτες παρατηρώ συχνά όμως, ότι όταν κάποιος μαθητής ρίχνει τον σπόρο στο χώμα ή φυτεύει στο σχολικό κήπο και βλέπει να φυτρώνει και να

μεγαλώνει αυτό που ο ίδιος φύτεψε, αυξάνεται και η ευαισθητοποίησή του, όταν... όταν κάποια άλλα μικρότερα παιδιά κάνουν κάποιες ζημιές, βλέπω ότι τρέχουν γρήγορα να τις επιδιορθώσουν, προστατεύουν το περιβάλλον γύρω από το σχολείο περισσότερο, πετούν και ρίχνουν λιγότερα σκουπίδια... όλα αυτά». (συν. 2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

«Σαφώς και σίγουρα...είμαι σίγουρος...τα ευαισθητοποιεί τα παιδιά σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Οι μαθητές αντιλαμβάνονται καλύτερα αυτό που τους περιβάλλει, το βιώνουν διαφορετικά. Αυτό γίνεται με μία διαδικασία όχι τόσο γρήγορη και απαιτείται διαρκής ενασχόληση, υπενθύμιση και συμμετοχή σε τέτοιου είδους δράσεις. Οποσδήποτε όμως το ο σχολικός κήπος τα ευαισθητοποιεί και τα αγόρια και τα κορίτσια και τα μικρότερα και τα μεγαλύτερα παιδιά και αυτό φαίνεται από τις αντιδράσεις τους μέσα και έξω από το σχολείο αλλά και πολλές φορές όταν το σχολείο πηγαίνει επίσκεψη ή εκδρομές. Δηλαδή ο τρόπος που διαχειρίζονται τις σακούλες, τις χάρτινες σακούλες που έχουν μέσα το φαγητό τους, αυτά...τους χυμούς κάποια κουτάκια χυμών και λοιπά, τα οποία τα συγκεντρώνουν και δεν τα αφήνουν οπουδήποτε. Επίσης οι ερωτήσεις που δεχόμαστε, στοχευμένες ερωτήσεις που δεχόμαστε, αυτός ο κύκλος του ήλιου, της βροχής των θερμοκρασιών, της ανάπτυξης των φυτών, όλα αυτά ενισχύουν την ευαισθητοποίησή τους πάρα πολύ...». (συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

6^ο Ερώτημα: *«Αν η ενασχόληση των μαθητών/τριών με τον σχολικό κήπο τους ευαισθητοποιεί σε θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, ποια κατά τη γνώμη σας είναι τα στοιχεία που το τεκμηριώνουν»;*

«Ε...ε...οι ερωτήσεις των παιδιών σε άυποπτο χρόνο, «να πάω να ασχοληθώ με τον κήπο» ή στα διαλείμματα, πολλές φορές βγαίνουν έξω και τους βλέπω να φροντίζουν τα κηπευτικά, να παρατηρούν τα λαχανικά, να μιλάνε μεταξύ τους και επίσης μιλάνε για τον κήπο μετά τους άλλους συμμαθητές, φροντίζουν τους δικούς τους κήπους αν έχουν οι γονείς τους όταν πηγαίνουν σπίτι, συγκρίνουν, συζητάνε και μου λένε: «εμείς τα αγοράζουμε τα περισσότερα κηπευτικά και λαχανικά, δεν τα καλλιεργούμε μόνοι μας»... τέτοια...» (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).

«Οι εργασίες κηπουρικής στον σχολικό κήπο από τους μαθητές που συμμετέχουν, δηλαδή η φύση αυτών των εργασιών, εμπλέκει και βοηθάει τους μαθητές που δυσκολεύονται να μένουν καθιστοί και κάποιοι από αυτούς που παρουσιάζουν θέματα συγκέντρωσης σ' ένα περιβάλλον όπως είναι η σχολική τάξη, επίσης βοηθάει η ενασχόλησή τους στον κήπο, στην κατανόηση των εποχών, της

ημέρας ,της νύχτας του κρύου και ζέστης, του αέρα και όλα αυτά δημιουργούν θετικές προϋποθέσεις ώστε τα παιδιά να εξελιχθούν αργότερα σε ενήλικες με περιβαλλοντική ευαισθησία». (συν. 2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

«Τα παιδιά μέσω της σχολικής κηπουρικής και της συμμετοχής και δραστηριότητας μέσα στον σχολικό κήπο, δείχνουν να καταλαβαίνουν και να κατανοούν τον μηχανισμό και τον τρόπο προέλευσης των τροφών και ότι αυτό απαιτεί χρόνο και κόπο. Αρέσει στα παιδιά το όλο εγχείρημα, έτσι βελτιώνεται η αίσθηση του ωραίου και ειδικότερα στα παιδιά που ζούνε στον αστικό ιστό της πόλης των Τρικάλων και που δεν έχουν άμεση σχέση με τις διαδικασίες γεωργικής παραγωγής. Στην αρχή τους δημιουργούνται κάποιες απορίες αλλά στη συνέχεια εντυπωσιάζονται και δένονται με αυτό που κάνουν πάρα πολύ». (συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

7^ο Ερώτημα: *«Ποιοι συνεργάζονται για την κατασκευή, στήριξη και λειτουργία του σχολικού σας κήπου»;*

- *«Εκπαιδευτικοί, όλοι οι εκπαιδευτικοί»;*
- *«Μαθητές; Από ποιες τάξεις; Όλοι οι μαθητές της τάξης ή μόνο λίγοι»;*
- *«Συμμετέχουν οι γονείς; αν όχι γιατί»;*

«Ελάχιστοι εκπαιδευτικοί... απελπιστικά μικρός ο αριθμός...δεν γνωρίζω γιατί... μάλλον είμαι η μοναδική στο σχολείο... με βοηθάει ευκαιριακά και ερευνητής της παρούσας εργασίας... Συμμετέχουν από τα πολύ μικρά παιδιά της Πρώτης και Δευτέρας τάξη τα οποία το θεωρούν και σαν παιχνίδι έως και τα πιο μεγάλα παιδιά τα οποία βλέπουν πραγματικά τον σκοπό της δημιουργίας του σχολικού κήπου, καταλαβαίνουν και κατανοούν καλύτερα τις διαδικασίες και έτσι συμμετέχουν ενεργά. Οι γονείς συμμετέχουν πάρα πολύ και μάλιστα κάποιοι γονείς πολύ εντατικά, ένας μας έφερε δύο φορτηγά κοπριά για να τη ρίξουμε στον κήπο μας, επίσης για να βοηθήσει στην προστασία του κήπου, πήγαινε κάθε βράδυ με τις παγωνιές και μας έβαζε τον προστατευτικό μουσαμά. Το διάφανο ναυλον, δηλαδή αφιέρωνε και αφιερώνουν και αυτοί προσωπικό χρόνο. Ναι μπορώ σίγουρα να το πω...». (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).

«Όχι όλοι, όχι...οι μαθητές συμμετέχουν. Ναι συμμετέχουν μαζικά. όλες οι τάξεις, σχεδόν το σύνολο των μαθητών τάξεων συμμετέχει, συγληνητική η συμμετοχή των παιδιών των προσφύγων και οικονομικών μεταναστών. Γίνονται «ηγέτες» και η γλωσσικές του δυσκολίες καθόλου δενβ αποτελούν εμπόδιο. Υπάρχει βέβαια μία διαδικασία όπου τμηματικά χωρίζονται οι εργασίες: τα πρωτάκια με τα σποράκια, οι

μαθητές της δεύτερης τάξης με το φτιάξιμο και στρώσιμο του χώματος, η τρίτη τάξη έχει αναλάβει το πότισμα, η Τετάρτη τάξη το σκάλισμα και η πέμπτη με την έκτη τάξη τις πιο δύσκολες εργασίες που απαιτούν παραπάνω προσπάθεια. Οι γονείς συμμετέχουν διστακτικά στην αρχή, του ευσητοποιήσαμε να συμμετέχουν, έχει αυξηθεί η συμμετοχή τους, το Καλοκαίρι έρχονται και ποτίζουν Επίσης την περίοδο των διακοπών. Γενικά είναι συνεργάσιμοι και δίπλα μας». (συν.2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

«Στο δικό μας σχολικό κήπο συμμετέχουν αρκετοί συνάδελφοι εκπαιδευτικοί όχι όμως...δεν αφιερώνουν όλοι τον ίδιο χρόνο, όμως συμμετέχουν. Επίσης συμμετέχουν όλες οι τάξεις σχεδόν όλα τα παιδιά Όλοι οι μαθητές των τάξεων με τη δική μας καθοδήγηση και έχουμε δίπλα και κοντά μας τους γονείς οι οποίοι πραγματικά μας στηρίζουν και μας υποστηρίζουν και ότι χρειαστούμε μας το φέρνουν. Έτσι συμμετέχουν βιωματικά και οι ίδιοι. Είναι πραγματικά εντυπωσιακό...». (συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

8^ο Ερώτημα: *«Πότε δραστηριοποιούνται οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές στον σχολικό κήπο»;*

- *«Κατά τη διάρκεια όλης της σχολικής χρονιάς; Επίσης κατά τη διάρκεια των διακοπών»;*
- *«Κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου»;*

«Οι μαθητές δραστηριοποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς, ακόμη και κατά την περίοδο των διακοπών έχουν μία συμμετοχή, πηγαίνουνε, παρακολουθούν φροντίζουν, δεν θα έλεγα ότι ασχολούνται ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους το απόγευμα που είναι περιορισμένος, εγώ όταν έχω χρόνο πραγματικά κάθομαι και εκτός ωραρίου μου πολλές φορές και μετά τη λήξη των μαθημάτων. Επίσης και στις διακοπές και το Καλοκαίρι, όλα αυτά σε συνδυασμό με τον χρόνο γενικά μπορούμε να πούμε ότι καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς συμμετέχουμε, δραστηριοποιούμαστε...». (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).

«Εκπαιδευτικοί και μαθητές δραστηριοποιούνται σχεδόν ολόκληρη τη σχολική χρονιά, δραστηριοποιούνται και κατά τη διάρκεια των διακοπών και των χειμερινών διακοπών και των καλοκαιρινών. Βέβαια όχι με την ίδια ένταση και ανάλογα με τις... με τον χρόνο που υπάρχει και τις εργασίες που απαιτούνται. Τα παιδιά όταν έχουν ελεύθερο χρόνο δεν μπορούν να ασχολούνται και με τον κήπο. Δεν έρχονται...το απόγευμα. Βέβαια μένουν κοντά στο σχολείο, αλλά μάλλον θέλουν τον ελεύθερό τους χρόνο να τον περάσουν κάπου αλλού και πιστεύω ότι ο χρόνος της

ενασχόλησής τους με τον κήπο είναι αρκετός όπως και οι εργασίες μέσα στον λαχανόκηπο του σχολείου τους». (συν.2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

Οι εκπαιδευτικοί, εγώ προσωπικά και οι μαθητές του σχολείου μου είμαστε «ενεργοί» κηπουροί σχεδόν ολόκληρη τη σχολική χρονιά, είναι και η φύση του κήπου που σε θέλει εκεί. Επίσης λίγο και στις διακοπές τις χειμερινές, τις ανοιξιάτικες και τις καλοκαιρινές. Τα παιδιά κατά τον ελεύθερό τους χρόνο προτιμούν να παίξουν αλλού και κάτι άλλο, γιατί εγώ πιστεύω πως αφιερώνουν αρκετό χρόνο για το σχολικό τους κήπο, οπότε... όταν έχουν ελεύθερο χρόνο θέλουν να ασχοληθούν με κάτι άλλο. Ε... πάντως η συμμετοχή των παιδιών καθόλη τη διάρκεια της χρονιάς είναι πολύ σε πολύ καλό βαθμό, δυναμική και εντατική και θα έλεγα ότι υπεραγαπούν αυτό που κάνουν...».(συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

9^ο Ερώτημα: *«Καλλιέργεια λαχανικών, κηπευτικών ή και δέντρων»:*

- *«Ποιος σας προμηθεύει τους σπόρους και τα φυτά»;*
- *«Ποια λαχανικά, κηπευτικά ή φρούτα σπέρνετε στον κήπο»;*
- *«Φυτρώνουν και αναπτύσσονται όλα; Αν όχι γιατί»;*
- *«Τι συμβαίνει με τη συγκομιδή και τη διάθεση των προϊόντων σας»;*

«Τους πόρους τους αγοράζω εγώ προσωπικά αλλά πολλές φορές μου τους δωρίζουν τα φυτώρια όταν ακούνε ότι πρόκειται για σχολικό κήπο και πιστεύω πως και οι γονείς αν τους ζητήσω θα...θα μας προμηθεύσουν. Σκέφτομαι την κουβέντα που έκανα με τον ερευνητή της παρούσας εργασίας, να ασχοληθώ λιγάκι παραπάνω με τους παραδοσιακούς σπόρους και με την με την καλλιέργεια αυτών. Φυτεύουμε μαρούλια, ρόκα, σπανάκι, κουνουπίδι, μπρόκολο, αντίδια, μαϊντανό, σέλινο, τα περισσότερα αναπτύσσονται, αλλάζουμε μερικές φορές και εξηγούμε και την αμειψισπορά τη λεγόμενη, δεν ρίχνουμε κανένα φάρμακο, αναπτύσσονται όλα κάποια λίγο περισσότερο κάποιοι άλλα λιγότερο αλλά... ναι είχαμε ένα προβληματάκι με κάποιο σκουλήκι το οποίο μας έτρωγε τα μαρούλια, βάλαμε γαλαζόπετρα η οποία δεν είναι το φάρμακο άλλο ένα πρόβλημα ήταν ότι μπήκανε μία φορά στον κήπο τα κατσίκια και έκαναν αρκετές ζημιές...Η συγκομιδή μοιράζεται στους μαθητές, δηλαδή φεύγουν το μεσημέρι κρατώντας κηπευτικά σε υφασμάτινες τσάντες που έχουν φέρει από το σπίτι ,σπανάκι για σπανακόρυζο στο σπίτι και όλα τα άλλα τα κηπευτικά και λαχανικά το εγχείρημα το συνδέσαμε και με δράσεις - ομιλίες εντός τάξης για τη σωστή διατροφή και τις διατροφικές συνήθειες, δώσαμε συνταγές για ιδιαίτερες σαλάτες με καινούργια υλικά τα οποία δεν γνώριζαν τα παιδιά και δεν είχαν δοκιμάσει, δημιουργούμε διασύνδεση μέσα σε αυτό πέρα από τη διατροφή και

με τα μαθηματικά με τις αναλογίες, τη γλώσσα με τις οδηγίες, τη Φυσική Αγωγή και πολλά άλλα μαθήματα». (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).

«Προμηθευτήκαμε τους σπόρους από υπηρεσίες του Δήμου τρικκαίων και από κάποια φυτώρια, όλοι οι φορείς ήταν και είναι συνεργάσιμοι. Φέρανε και κάποιοι γονείς μερικά φυτά. Σπέρνουμε συχνά λαχανικά και άλλα κηπευτικά. Αλλά φέτος φυτέψαμε και ορισμένα δεντράκια όπως λεμονιές και πορτοκαλιές... να έχουμε και απώλειες λόγω μάλλον κακής ποιότητας χώματος θα προσπαθήσουμε να το εμπλουτίσουμε περισσότερο με οργανική κοπριά και να μπορέσουμε να πραγματικά να δούμε τις τις διαφορές... Ένα μέρος της συγκομιδής διατηρείται στα ίδια τα παιδιά προκειμένου να δοκιμάσουν καινούργιες γεύσεις των κηπευτικών. Ένα άλλο μέρος διατίθεται σε παιδιά προσφύγων που συμμετέχουν ενεργά στη δημιουργία και λειτουργία του κήπου, χωρίς να είναι πρόβλημα η γλωσσική δυσκολία. Επίσης τα παιδιά προσφύγων μας φέρανε σπόρους από την πατρίδα τους, λίγους αλλά φέτος θα δούμε το αποτέλεσμα... μεγάλη η συνεργατικότητα... το δέσιμο των παιδιών μεταξύ τους κι ας είναι από διαφορετικούς πολιτισμούς...». (συν.2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

«Η προμήθεια των σπόρων έγινε από τους γονείς των παιδιών, από ένα φυτώριο και από κάποιες γιαγιάδες που μας είπαν ότι είναι σπόροι που διατηρούνται και γενικά προσπαθούμε να σπείρουμε από όλα τα γνωστά κηπευτικά και λαχανικά και αυτό κάνουμε. Καμιά φορά δεν αναπτύσσονται όλα τα κηπευτικά το ίδιο... ανάλογα και με το πότισμα και με τον ήλιο και με τις θερμοκρασίες... υπάρχουν κάποια θεματάκια και με ζιζάνια και με σκουλήκια, προσπαθούμε να τα αντιμετωπίσουμε όλα με οικολογικούς τρόπους και τα παιδιά χαίρονται γι' αυτό, μιλάμε για την χρήση, η την αλόγιστη χρήση των φυτοφαρμάκων κάτι που εμείς δεν χρησιμοποιούμε και προσπαθούμε να μιλήσουμε και με τα παιδιά πάνω σ' αυτό τη θέμα, η συγκομιδή μοιράζεται μεταξύ μας, καμιά φορά αν έχουμε πολλά δίνουμε και στη γειτονιά και γενικά προσπαθούμε να εντάξουμε τα αποτελέσματά του σχολικού κήπου, τα προϊόντα του σχολικού κήπου, με ομιλίες για τη σωστή διατροφή και να συνδέσουμε τις δραστηριότητες και με άλλα μαθήματα του προγράμματος... του σχολικού προγράμματος...». (συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

10^ο Ερώτημα: *«Αντιλαμβάνεσθε τα οφέλη για τα παιδιά που δραστηριοποιούνται στον κήπο του σχολείου; Ποια θεωρείτε ότι είναι αυτά; (τα οφέλη)»;*

«Τα οφέλη θα έλεγα ότι είναι η ευαισθητοποίηση των παιδιών σε θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και της φύσης γενικότερα, η κίνηση, η συμμετοχή, η συνεργασία, το αποτελεσματικό παιχνίδι. Επίσης οι συνεργατικές

τεχνικές με τους εκπαιδευτικούς, η απόκτηση η απόκτηση υγιεινών διατροφικών συνθηθειών. Η κατανόηση και η εμβάθυνση σε διαδικασίες και φαινόμενα της φύσης. Μόνο οφέλη προκύπτουν από την δραστηριότητα των μαθητών αλλά και των εκπαιδευτικών στον σχολικό κήπο». (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).

«Στα οφέλη θα συμπεριλάβω την κίνηση των μαθητών και των εκπαιδευτικών, τις συνεργατικές τακτικές που αναδύονται, το οργανωμένο παιχνίδι μέσω της ασχολίας με τα κηπευτικά, η εκπαίδευση σε θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και της διαχείρισης πόρων, οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες, η αποφυγή αλόγιστης κατανάλωσης πολύτιμου χρόνου σε κινητά tablets θόνη και άλλα πολλά...». (συν.2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

«Οι σχολικοί κήποι είναι ένα εξαιρετικό καινοτόμο εργαλείο μάθησης για τα παιδιά, ειδικά για τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι πολύ ωφέλιμο. Εξαιρετικό καινοτόμο εργαλείο μάθησης για τα παιδιά προσφύγων που εντάσσονται σταδιακά στο εκπαιδευτικό μας σύστημα και για παιδιά και μαθητές οικονομικών μεταναστών. Ο σχολικός κήπος προσφέρει ασφάλεια, προάγει την κοινωνική και ψυχολογική ολοκλήρωση των παιδιών και μέσω του κήπου προωθείται σε μεγάλο βαθμό η στοχευμένη και συνεργατική παιδαγωγική μάθηση». (συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

11^ο Ερώτημα: *«Ποια θεωρείτε ότι είναι τα εμπόδια δημιουργίας ενός σχολικού κήπου; Ποια από όλα είναι το βασικό»;*

«Θεωρώ ανασταλτικό παράγοντα για τη δημιουργία και την ενασχόληση με τον σχολικό κήπο μερικές φορές τη διεύθυνση του σχολείου, την χαμηλή χρηματοδότηση, Επίσης συμμετοχή των γονέων, καλύτερα η συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας. Την έλλειψη χρόνου θεωρώ ως τον πιο βασικό ανασταλτικό παράγοντα. Η όχι και τόσο καλή συνεργασία των εκπαιδευτικών στον σύλλογο διδασκόντων του σχολείου για αυτό το θέμα, επίσης είναι ανασταλτικός παράγοντας». (συν. 1.: Εκπ/κός/γυναίκα).

«Ως ανασταλτικούς παράγοντες δημιουργίας και λειτουργίας σχολικών κήπων θεωρώ την χαμηλή παρότρυνση και παρακίνηση ενασχόλησης των παιδιών από τους ίδιους τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς. Πολλές φορές λειτουργεί ως ανασταλτικός παράγοντας και η διαφωνία και η μη συνεργασία των εκπαιδευτικών σε ένα σχολείο μέσα στον σύλλογο διδασκόντων. Θεωρώ ως βασικό ανασταλτικό παράγοντα την έλλειψη χρόνου που ο σύγχρονος άνθρωπος αντιμετωπίζει... αυτά...». (συν.2.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

«Ανασταλτικοί παράγοντες δημιουργίας σχολικών κήπων θεωρώ πως είναι η έλλειψη τεχνογνωσίας και γνώσεων κηπουρικής και οι οποίες μεταφέρονταν όλα τα χρόνια στην πατρίδα μας από γενιά σε γενιά. Η έντονη αστικοποίηση βοήθησε στο να χαθούν οι βασικές γνώσεις κηπουρικής, οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί δεν αγκαλιάζουν δράσεις τέτοιου είδους στην πλειοψηφία τους, οι διευθύνσεις των σχολείων γενικά είναι επιφυλακτικές. Θεωρώ επίσης ως βασικό ανασταλτικό παράγοντα τους ρυθμούς ζωής στην πόλη, ένας άλλος παράγοντας που εμποδίζει θα σημείωνα ότι είναι η επιφυλακτικότητα με την οποία αντιμετωπίζεται ένας εκπαιδευτικός ο οποίος προχωράει σε τέτοιου είδους δράσεις από τους συναδέλφους του...». (συν. 3.: Εκπαιδευτικός/άντρας).

Οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις με τους μαθητές έχουν ως εξής:

1^ο Ερώτημα: «Με τι μοιάζει ο κήπος του σχολείου σου»;

«Μοιάζει με ένα όμορφο χαλί και μια πολύ καλή ζωγραφιά, όπως αυτές που έ ζωγραφίζω στο μπλοκ μου...» (συντευξιαζόμενη 5: μαθήτρια).

«Ο κήπος στο σχολείο μου μοιάζει με πολύχρωμο σεντόνι, αλλά πριν τον σκαλίσουμε είναι λιγάκι ασχημούλης επειδή δεν είναι πράσινος...Μοιάζει και με τετράδιο...» (συντευξιαζόμενος 6: μαθητής).

«Δεν μπορώ να σας πω...μοιάζει...με όμορφη φύση...μερικές φορές με πίνακα ζωγραφικής που έχουμε στο σπίτι...» (συν.7: μαθήτρια).

«Μερικές φορές μοιάζει με πισίνα...με γήπεδο ποδοσφαίρου αλλά και με τον κήπο της γιαγιάς μου...» (συν. 8: μαθητής).

«Μου μοιάζει με πολύχρωμο παιδότοπο που μόνο ωραία και χρήσιμα πράγματα μαθαίνουμε...» (συν.9: μαθήτρια).

«Είναι σαν ένα γήπεδο...μερικές φορές ανθισμένο...παόκτες είμαστε εμείς και τα ζώφια του κήπου...» (συν. 10: μαθητής).

2^ο Ερώτημα: «Πόσο καιρό ασχολείσαι στον κήπο του σχολείου σου»;

«Ασχολούμαστε από τότε που ήμουν σε μικρότερη τάξη...τρία χρόνια φτιάχνουμε κήπο στο σχολείο και αλλάζουμε την αυλή μας ...» (συν.5: μαθήτρια).

«Εμείς ασχολούμαστε δύο χρόνια και μας αρέσει πολύ. Όταν είμαι άρρωστος δεν πάω στον ...» (συν.6: μαθητής).

«Φέτος φτιάξαμε σχολικό κήπο με τον δάσκαλό μας, επειδή είδαμε κάπου αλλού σε σχολείο νομίζω...και μας άρεσε πολύ...» (συν.7: μαθήτρια).

«Από τότε που ήμουν στη Δευτέρα τάξη θυμάμαι τον κήπο στο σχολείο μου...Τον αγαπώ πολύ, τον αγαπάει όλη η τάξη ...» (συν.8: μαθητής).

«Εμείς ασχολούμαστε συστηματικά τρία χρόνια περίπου...Εγώ τις περισσότερες φορές συμμετέχω...Κάποιες φορές όταν είμαι κουρασμένη δεν έρχομαι...» (συν.9: μαθήτρια).

«Δύο χρόνια περίπου. Ασχολούμαστε με πολλούς συμμαθητές...μερικές φορές έρχονται και γονείς μας...» (συν. 10: μαθητής).

3^ο Ερώτημα: *«Ποια λαχανικά ή άλλα κηπευτικά φυτέψατε και καλλιεργήσατε στον κήπο του σχολείου; Θέλεις να καλλιεργήσετε και άλλα λαχανικά στον κήπο»;*

«Φυτέψαμε καρότα, μαρούλια, σπανάκια, κουνουπίδια, μπρόκολα. Μερικές φορές φυτεύουμε και άλλα κηπευτικά. Ναι θέλω να καλλιεργήσουμε και άλλα...με πολύ χαρά ...» (συν.5: μαθήτρια).

«Έχουμε και λεμονιά και άλλα δύο δεντράκια. Φυτέψαμε κρεμμυδάκια, σέλινο, πατάτες, μαρούλια. Θάλω πολύ να φυτέψουμε και άλλα...» (συν.6: μαθητής).

«Βάλαμε με τα άλλα παιδιά και την κυρία μας πολλά λαχανικά. Μερικά ξεράθηκαν...μερικά έφαγε και το σκουλήκι. Θέλω να βάλουμε και πολλά ακόμη...» (συν.7: μαθήτρια).

«Ναι εμείς φυτέψαμε σέλινο, άνηθο, μαϊντανό, πατάτες, καρότα...ντομάτες νομίζω και μερικά λουλούδια...Θέλω να φυτέψουμε και άλλα και να τα ποτίζω, επειδή γίνεται πιο όμορφη η αυλή του σχολείου και μαθαίνω πολλά για τη φύση και πως να την προστατεύουμε...» (συν.8: μαθητής).

«Φυτεύουμε πολλά λαχανικά. Θέλω να φυτέψουμε και άλλα διαφορετικά...Καρότα, μαρούλι...λάχανο, πατάτες, σκόρδα και κρεμμυδάκια και άλλα...» (συν.9: μαθήτρια).

«Φυτεύουμε σπόρους ή μικρά φυτά, τα σκεπάζουμε με χώμα, τα ποτίζουμε...καρότα, μπρόκολο, κουνουπίδι, άνηθο...» (συν. 10: μαθητής).

4^ο Ερώτημα: *«Ασχολείστε με τον δάσκαλό σας στον κήπο, μόνοι σας ή με συμμαθητές σας»;*

- *«Σ' ευχαριστεί να δουλεύεις μόνος στον κήπο; Αν ναι, γιατί»;*
- *«Επιθυμείτε και θέλετε τη βοήθεια και τη γνώση του δασκάλου σας στον κήπο; Γιατί»;*

«Μ' αρέσει να είμαι μαζί με άλλους συμμαθητές μου και τον δάσκαλό μου και τους άλλους κυρίους που μας βοηθάνε...Φυσικά θέλουμε τη βοήθεια, είναι πολύτιμη και μαθαίνουμε πολλά...μερικές φορές μιλάμε και για μαθηματικά στον κήπο του σχολείου μας...» (συν.5: μαθήτρια).

«Καλύτερα με παρέα. Μόνος μου βαριέμαι. Με τα άλλα παιδιά θέλουμε να τη βοήθεια της κυρίας μας και τις γνώσεις της για τον κήπο και το φυσικό περιβάλλον που μας μιλάει...» (συν.6: μαθητής).

«Όχι δεν μ' ευχαριστεί. Πάντα θέλω να πηγαίνω στον κήπο του σχολείου μου με τους συμμαθητές μου και την κυρία μας που μας μαθαίνει πολλά...» (συν.7: μαθήτρια).

«Ναι θέλω να ασχολούμε στον σχολικό κήπο με τους συμμαθητές μου, δεν θέλω να έρχονται πρωτάκια και να ρίχνουν πάνω την μπάλα...ο δάσκαλός μας μας μιλάει πολύ όμορφα για τα φυτά...είδαμε και πασχαλίτσες» (συν.8: μαθητής).

«Μου αρέσει πολύ να ασχολούμαι και να γλυτώνω το μάθημα στην τάξη...Μαθαίνω για το περιβάλλον χρήσιμα πράγματα...» (συν.9: μαθήτρια).

«Θέλω να έρχομαι συχνά και να βλέπω να μεγαλώνουν τα φυτά και τα λαχανικά...μερικές φορές έρχεται η γάτα του γείτονα και ανακατεύει το χώμα...εμείς τη διώχνουμε, αλλά ξανάρχεται...» (συν. 10: μαθητής).

5^ο Ερώτημα: *«Τι πιστεύεις για την ασχολία σου στον κήπο του σχολείου σας»;*

- *«Τι σου αρέσει σε αυτό»;*
- *«Τι δεν σου αρέσει σε αυτό»;*

«Μ' αρέσει που μαθαίνω να ξεχωρίζω τα φυτά, γνωρίζω τη φύση, ομορφαίνει η αυλή του σχολείου. Μ' αρέσει να σκαλίζω το χώμα...μερικές φορές κρυώνω...και βαριέμαι όταν δεν έχει καλό καιρό...» (συν.5: μαθήτρια).

«Ξεχωρίζω τα φυτά, μερικά τα κουβαλάμε στο σπίτι μας και φτιάχνουμε σαλάτα, γνωρίζω και άλλα πράγματα στον κήπο...Δεν μ'αρέσουν τα σκουλήκια...» (συν.6: μαθητής).

«Μ'αρέσει να βλέπω τα φυτά να μεγαλώνουν...όπως εγώ κι αυτά. Είμαστε έξω από την τάξη και δεν βαριέμαι...Δεν μ' αρέσει να γίνομαι μούσκεμα με το πότισμα...» (συν.7: μαθήτρια).

«Όλα τα φυτά στον κήπο μ' αρέσουν. Το νερό όταν ποτίζουμε, τα παρτέρια, το χώμα...Μ' ενοχλεί η μυρωδιά της κοπριάς...» (συν.8: μαθητής).

«Μου αρέσει να βάζω σπόρους μέσα σε μπαλίτσες από χώμα και να τις φυτεύω μετά στον κήπο...περιμένω να μεγαλώσουν τα φυτά...Δεν μου αρέσουν τα μυρμήγκια...αλλά ξέρω πως είναι χρήσιμα...» (συν.9: μαθήτρια).

«Μου ααρέσουν τα χρώματα, τα φυτά, ο ήλιος...το πότισμα...Δεν μου αρέσει όταν βρέχει και έχει πολλές λάσπες...» (συν. 10: μαθητής).

6^ο Ερώτημα: *«Πιστεύεις ότι είναι καλό να είσαι έξω στη φύση όταν εργάζεσαι στον κήπο; Γιατί»;*

- *«Γνωρίζεις ότι τα χέρια σου λερώνονται όταν ασχολείσαι και δημιουργείς στον κήπο; Σ' ενοχλεί αυτό»;*

«Είναι πολύ καλό που είμαστε έξω στον καθαρό αέρα και βλέπουμε και μυρίζουμε τη φύση. Ασχολούμαστε, σκαλίζουμε, μιλάμε, βλέπουμε τα φυτά να μεγαλώνουν. Δεν πειράζει που λερώνονται τα χέρια...βάζω και γάντια τις περισσότερες φορές...» (συν.5: μαθήτρια).

«Μας κάνει πολύ καλό και η κυρία λεί πως δεν αρρωσταίνουμε από τη γρίπη. Γνωρίζουμε καλύτερα το φυσικό περιβάλλον, τα κηπευτικά, το πότισμα, το σκάλισμα...Δεν μ' ενοχλεί...στην αρχή ναι, τώρα όχι. Έχουμε στην αποθήκη και γάντια...» (συν.6: μαθητής).

«Όταν βγαίνω έξω στον κήπο είμαι πολύ κοντά στη φύση και στον καθαρό αέρα και συνέχεια κινούμαι, μαζεύω λαχανικά, σπέρνουμε...Δεν λερώνονται και πολύ τα χέρια...φοράω τα γάντια...» (συν.7: μαθήτρια).

«Είναι...μου είναι πολύ ευχάριστο που είμαι με τους συμμαθητές μου έξω στη φύση...Τα πλένω τα χέρια μου...» (συν.8: μαθητής).

«Το να παίζουμε και να τρέχουμε έξω κάνει καλό στηνυγεία μας. Όταν εργόμαστε στον κήπο είμαστε στη φύση και την γνωρίζουμε καλύτερα. Συχνά φοράω γάντια. Δεν μ' ενοχλούν τα λερωμένα χέρια. Τα πλένω πολύ καλά μετά που φεύγω από τον κήπο.» (συν.9: μαθήτρια).

«Ναι αισθάνομαι όμορφα...περνάω όμορφα και οι γονείς μου, λένε συχνά πως κάνει καλό στην υγεία μου...Κάποιες φορές μ' ενοχλούν τα χρώματα στα χέρια μου...» (συν. 10: μαθητής).

7^ο Ερώτημα: *«Μιλάς για τον κήπο του σχολείου σου με τους συμμαθητές σου, τους φίλους σου ή με τους γονείς σου στο σπίτι; Τι ακριβώς συζητάς»;*

«Μιλάω συχνά με τους συμμαθητές μου και λιγότερο με τα άλλα παιδιά στο σχολείο. Όταν είμαι φροντιστήριο στα αγγλικά λέμε για τον κήπο και τα λαχανικά...Μιλάω και στο σπίτι πως φυτεύουμε, πως σκαλίζουμε, πόσο όμορφα είναι...» (συν.5: μαθήτρια).

«Με τους φίλους μου και τους συμμαθητές μου μιλάμε συχνά πως μεγαλώνουν τα φυτά, για τα σκουλήκια, τα μυρμήγκια, τα χρώματα και πως ποτίζουμε...Στο σπίτι δείχνω στους γονείς μου αυτά που κουβαλάω από τον κήπο του σχολείου μου...μερικές φορές τρώμε σαλάτα...» (συν.6: μαθητής).

«Ε..δεν μιλάω και πολύ...μερικές φορές ναι...κάποιες φίλες μου μου λένε τι κάνω στον κήπο και τι μ' αρέσει εκεί. Με τη γιαγιά μου και τον παππού μου πηγαίνω στον κήπο και εντυπωσιάζονται από ταυτά που έμαθα...» (συν.7: μαθήτρια).

«Πολύ συχνά και στο φροντιστήριο και στο σχολείο, στην τάξη και αλλού. Όταν παίζουμε ποδόσφαιρο τους λέω να προσέχουμε με τη μπάλα...μη πάει και χαλάσει τον κήπο μας. Στο σπίτι μας μιλάμε για υγιεινή διατροφή και σαλατικά...» (συν.8: μαθητής).

«Δεν μιλάμε και πολύ συχνά. Ούτε και με τους γονείς μου επειδή έχουν πολλές δουλειές...Πηγαίνω και στον κήπο της γιαγιάς μου και μιλάω μαζί της ...Η γιαγιά μου εξηγεί τι άλλο να φυτέψουμε στον κήπο του σχολείου μας...» (συν.9: μαθήτρια).

«Μερικές φορές όταν ζωγραφίζουμε τα λαχανικά πιάνουμε την κουβέντα...Συχνά μιλάω με τη μητέρα μου επειδή της αρέσει πολύ ο κήπος...» (συν. 10: μαθητής).

8ο Ερώτημα: *«Συμμαθητές σας πρόσφυγες ή από άλλα κράτη συμμετέχουν μαζί σας στις εργασίες στον κήπο;*

«Τις περισσότερες φορές συμμετέχουν, έρχονται και δεν είναι στεναχωρημένοι. Τους βοηθάμε και λέμε τα ονόματα των λαχανικών...κι αυτοί μας λένε στη γλώσσα τους...Είμαστε όλοι μία ομάδα...» (συν.5: μαθήτρια).

«Η κυρία μας μερικές φορές νευριάζει που δεν μπορεί να συννενοηθεί, αλλά εμείς όλα τα παιδιά βοηθάμε τους δύο συμμαθητές μας που είναι από άλλού και δεν μιλάνε καλά ελληνικά. Είμαστε μαζί στον κήπο...» (συν.6: μαθητής).

«Δεν έχουμε συμμαθητές πρόσφυγες ή από άλλα μέρη, αλλά αν είχαμε εγώ θα τους έπαιρνα μαζί μου στον κήπο να μάθουν και αυτοί...» (συν.7: μαθήτρια).

«Ένα κορίτσι από τη Συρία από άλλη τάξη είναι στεναχωρημένο και συχνά κλαίει...την φωνάζω να έρθει στον κήπο αλλά ντρέπεται...φοράει μαντήλα...τώρα τελευταία έρχεται πιο συχνά...» (συν.8: μαθητής).

«Μερικές φορές έρχονται αλλά επειδή είναι σε άλλη τάξη δεν τους βλέπω τακτικά...Μία φορά τους είδα στον κήπο και μιλήσαμε...νομίζω ότι τους άρεσε...» (συν.9: μαθήτρια).

«Θέλω να έρχονται επειδή κανονικά είμαστε μία παρέα...όλα τα παιδιά του κόσμου. Ένα κορίτσι όταν σκύβει να φυτέψει πέφτει στο χώμα το μαντήλι που φοράει...» (συν. 10: μαθητής).

9ο Ερώτημα: *«Θα συνεχίσεις να σκαλίζεις, να φυτεύεις και να ασχολείσαι με τον σχολικό κήπο»;*

«Φυσικά θα συνεχίσω, αφού αγαπάω τον κήπο και μαθαίνω πολλά πράγματα εκεί...ναί θα συνεχίσω να φυτεύω...να σκαλίζω ...» (συν.5: μαθήτρια).

«Δεν μου είναι βαρετά και περνάω ευχάριστα. Μ' αρέσει η ασχολία στον σχολικό κήπο, τον φροντίζω θα συνεχίσω να ασχολούμαι. Η ομάδα μας έχει αναλάβει το πότισμα...» (συν.6: μαθητής).

«Την άλλη χρονιά στο Γυμνάσιο θέλω να υπάρχει κήπος...στεναχωριέμαι αν δεν έχουμε και εκεί...αλλά ίσως φτιάξουμε από την αρχή κάποιον. Γνωρίζω μερικούς τρόπους και έμαθα εδώ στο σχολείο με την κυρία μου...αγαπώ τη φύση...» (συν.7: μαθήτρια).

«Είναι από τις πιο ευχάριστες ασχολίες μου, μαζί με τα άλλα μαθήματα. Αυτό είναι ένα μάθημα για το φυσικό περιβάλλον και πως μεγαλώνουν τα χόρτα και οι σαλάτες που τρώμε...θα συνεχίσω οπωσδήποτε...ναί θα έρχομαι να σκαλίζω...να φυτεύω...» (συν.8: μαθητής).

«Ναι θα συνεχίσω επειδή αυτή η δραστηριότητα μου αρέσει και επειδή γνωρίζω για τη φύση πολλά χρήσιμα πράγματα...» (συν.9: μαθήτρια).

«Θα φυτεύω, θα σκαλίζω και θα ποτίζω τον κήπο. Είναι μια ευχάριστη ασχολία στο σχολείο...» (συν. 10: μαθητής).

5.3. Πίνακας θεματικών ενοτήτων

Με βάση την προαναφερθείσα μεθοδολογία και τη χρήση του κονστрукτιβιστικού σχεδιασμού στην παρούσα μελέτη, συγκεντρώθηκαν τα δεδομένα και αναλύθηκαν τα αποτελέσματα των δηλώσεων από τις συνεντεύξεις εκπαιδευτικών και μαθητών και στη συνέχεια κατηγοριοποιήθηκαν. Αρχικά αναγνώστηκε πολλές φορές το καταγεγραμμένο υλικό των συνεντεύξεων, στη συνέχεια κωδικοποιήθηκε με χρήση ενεργητικών κωδικών σε πιο συμπυκνωμένα νοήματα και κατηγοριοποιήθηκε. Έπειτα, έγινε ερμηνεία του περιεχομένου των κατηγοριών και επεξήγηση ώστε να συνοψιστούν τελικά τα διάφορα χαρακτηριστικά σε θεματικές ενότητες για να μπορέσουν να αναλυθούν καλύτερα.

Η πρώτη θεματική ενότητα που προέκυψε ήταν:

«**Συνεργατική σχολική κοινότητα**», που περιλαμβάνει δύο κατηγορίες ερμηνείας:

- **της κοινωνικοποίησης μέσω συνεργασιών**, που περιλαμβάνει δύο υποκατηγορίες:

- το αντιληπτικό φαινόμενο,
- το κοινωνιολογικό φαινόμενο,
- τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες, που περιλαμβάνει δύο υποκατηγορίες:
 - διατροφή,
 - βέλτιστες πρακτικές,

Η δεύτερη θεματική ενότητα που προέκυψε ήταν:

«Εναισθητοποίηση σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος»

που περιλαμβάνει δύο κατηγορίες ερμηνείας:

- την κατανόηση του φυσικού περιβάλλοντος, που περιλαμβάνει δύο υποκατηγορίες:
 - αντίληψη φυσικού περιβάλλοντος,
 - φυσικό περιβάλλον και σχολικός κήπος,
- τη γεωργική παραγωγή σε αστικό περιβάλλον, που περιλαμβάνει δύο υποκατηγορίες:
 - γεωργία και σχολικός κήπος,
 - οικολογία και σχολικός κήπος.

5.4. Παρουσίαση/ανάλυση θεματικών ενοτήτων

Εδώ παρουσιάζονται οι ερμηνείες της αλληλεπίδρασης σχολικού κήπου και σύγχρονου σχολείου, της ευαισθητοποίησης των μαθητών και μαθητριών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, θέματα οικολογικής και παραδοσιακής καλλιέργειας και τέλος η επανίδρυση και επαναλειτουργία των σχολικών κήπων όπως αυτά αποδόθηκαν από τους εκπαιδευτικούς και μαθητές σύμφωνα με τα ερωτήματα – οδηγό της συνέντευξης. Πιο συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες εννοιολόγησαν κατά την εμπειρία τους τη λειτουργία του σχολικού κήπου, ποιες είναι οι ευχάριστες στιγμές, από πού προέρχεται, που αποδίδουν τα θετικά αποτελέσματα ενασχόλησης με τη ΒΣΚ, εάν ο σχολικός κήπος είναι ένα καινοτόμο πρόγραμμα προκειμένου να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές/τριες σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, πώς νοιώθουν με αυτό το φαινόμενο και πώς θεωρούν ότι μπορεί βελτιωθεί.

5.4.1. Θεματική ενότητα 1: Συνεργατική σχολική κοινότητα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η συνεργατική δυναμική που αναπτύσσεται στο σχολείο μέσω της βασικής κηπουρικής ενασχόλησης, όπου όλα τα μέλη που εμπλέκονται γίνονται ταυτόχρονα και δάσκαλοι και μαθητές. Όλα τα μέλη της κοινότητας (μαθητές, εκπαιδευτικοί, γονείς), έχουν έντονο το αίσθημα της δημιουργίας και συνειδητοποιούν το ρόλο τους ως μέλη της σχολικής κοινότητας. Η αύξηση των συνεργατικών δεσμών μέσω του σχολικού κήπου αυξάνει και τις γενικότερες σύγχρονες απαιτήσεις συνεργασιών σε όλα τα επίπεδα της σχολικής μονάδας. Συνεργατικές στάσεις δασκάλου-μαθητή, μαθητή-μαθητή, δασκάλων-γονιών και τοπικής κοινωνίας.

5.4.1.1. Κοινωνικοποίηση μέσω συνεργασιών

Από τις απαντήσεις των μαθητών και των εκπαιδευτικών προκύπτει υψηλό αίσθημα προσωπικής και συλλογικής ευθύνης κατά τη διαδικασία λειτουργίας και συντήρησης των σχολικών κήπων. Η αυτονομία και η ομαδικότητα συνυπάρχουν σε μια αρμονική σχέση καλλιεργώντας κηπευτικά και λαχανικά. Το «εγώ» αναπτύσσεται μέσα από ευκαιρίες αυτόνομης μάθησης με τις δράσεις της σχολικής κηπουρικής και των προγραμμάτων ευέλικτης ζώνης που εμπεριέχουν τον κήπο στο πρόγραμμά τους. Το «εμείς» αναπτύσσεται μέσα από ευκαιρίες συνεργατικής μάθησης και αντίληψης της φύσης. Ο σχολικός κήπος βοηθάει να γίνει το σχολείο συνεργατικό και κοινωνικοκεντρικό.

5.4.1.1.1. Αντιληπτικό φαινόμενο

Τα βασικά μέλη δηλαδή οι εκπαιδευτικοί, αντιλήφθηκαν κάποιες επιδράσεις στη γνώση σχετικά με τα λαχανικά και τα κηπευτικά μεταξύ των παιδιών που ασχολούνταν με το σχολικό κήπο. Ανέφεραν ότι τα παιδιά απομνημονεύουν πολλές πληροφορίες κατά την κηπουρική ενασχόληση και ότι η εργασία σε ένα σχολικό κήπο είναι ένα πιθανό μέσο για να γνωρίσεις πολλά λαχανικά και κηπευτικά. Τα ίδια τα παιδιά ανέφεραν ότι γνώρισαν νέα λαχανικά, έμαθαν και μαθαίνουν για την προέλευση των λαχανικών, μαθαίνουν με τι μοιάζουν τα φυτά, τι χρειάζονται για να μεγαλώσουν. Τα παιδιά επιβεβαίωσαν τα ευρήματα, αναφέροντας ότι είχαν όλο και

μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τον σχολικό κήπο συμμετέχοντας ενεργά μ' αυτόν στο σχολείο. Επίσης, κάποια παιδιά ανέφεραν αλλαγές (αύξηση) στην κατανάλωση λαχανικών στο σπίτι τους. Η κηπουρική, όπως έδειξαν τα ευρήματα, είναι μια διασκεδαστική δραστηριότητα για παιδιά των ηλικιών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά το αναπτυξιακό τους επίπεδο θα επηρεάσει τα ενδιαφέροντα και τις αλληλεπιδράσεις τους στον κήπο.

5.4.1.1.2. Κοινωνιολογικό φαινόμενο

Τα περισσότερα παιδιά έχουν μια έμφυτη περιέργεια και ζήλο για υπαίθριες δραστηριότητες, αλλά μεγαλώνοντας χάνουν το ενδιαφέρον τους για την κηπουρική. Ορισμένα παιδιά στις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου ανησυχούν περισσότερο σε σχέση με τα μεγαλύτερα παιδιά, για το περιβάλλον στον κήπο, γι' αυτό που συναντήσου, φοβούνται τα έντομα που τσιμπάνε, και κάποια μας είπαν αν υπάρχουν «κακά» ζώακια που κατοικούν μόνιμα στον κήπο του σχολείου τους. Η αξιοποίηση των δραστηριοτήτων στον σχολικό κήπο όπως προκύπτει από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, και των παιδιών, βοηθούν στην υλοποίηση λειτουργίας αειφόρου σχολείου και γίνεται πιο «ανοικτό» προς τους γονείς αλλά και τους γονείς μετανάστες και πρόσφυγες.

Κύριο ρόλο στην κοινωνικοποίηση των παιδιών, των παιδιών με ειδικές ανάγκες και παιδιών μεταναστών και προσφύγων μέσω δραστηριοτήτων σχολικής κηπουρικής παίζουν οι εκπαιδευτικοί. Και οπωσδήποτε η όπως μας λένε τα ευρήματα από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, η παρότρυνση, η ενθάρρυνση και η θετική στάση του Διευθυντή του σχολείου παίζουν καθοριστικό ρόλο. Συχνά μέσω των παρατηρήσεων της σύνθεσης της «κοινωνίας» των μυρμηγκιών ή των μελισσών ακόμη και με τον ρόλο των επικονιαστών, τα παιδιά έθεσαν ερωτήσεις προς τους εκπαιδευτικούς και οι οποίοι με στοχευμένες απαντήσεις και συνδιάζοντας την παρατήρηση ως ανατροφοδότηση εξηγούσαν κοινωνικές μορφές και δομές. Έτσι συχνά η βοήθεια, η συνεργασία και αλληλεπίδραση με την τοπική κοινωνία είχε πολύ καλά αποτελέσματα στη λειτουργία και συντήρηση των κήπων στα σχολεία.

«...πολλά απογεύματα οι μαμάδες μας πηγαίνουν και φροντίζουν τον κήπο, συζητούν και κάθονται αρκετές ώρες εκεί...». Αρνητικά αποτελέσματα σε λειτουργικά θέματα συντήρησης παρουσιάστηκαν εκεί που κοινότητα ήταν πιο

αδιάφορη. Συχνά λοιπόν ο κήπος αποτέλεσε χώρο συνάθροισης και κοινωνικών υπαίθριων δραστηριοτήτων και από τους γονείς.

5.4.1.2. Υγιεινές διατροφικές συνήθειες

Οι σχολικοί λαχανόκηποι που διερευνήσαμε ήταν προσανατολισμένοι στην εκπαίδευση για την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφορία, μαθητές και εκπαιδευτικοί είχαν τη δυνατότητα για διαθεματική, ολιστική μάθηση, τα βασικά μέλη φρόντιζαν για την ενημέρωση των μαθητών σε θέματα υγιεινής διατροφής σε συνδιασμό με την γενικότερη και ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών και προσπαούσαν συνεχώς μέσω των δράσεων κηπουρικής να μεταδώσουν στα παιδιά διατροφικές αξίες. Οι διαχειριστές του κήπου (εκπαιδευτικοί και μαθητές), γνώριζαν σε πολύ καλό βαθμό την ιστοριογεωγραφία του κήπου τους και συχνά τους απασχολούσαν ερωτήματα σχετικά με την σημασία της υγιεινής διατροφής και την απουσία φυτοφαρμάκων. Σε πολύ μεγάλο βαθμό διαφάνηκε η συμβολή των σχολικών κήπων στην απόκτηση υγιεινότερων διατροφικών συνηθειών.

5.4.1.2.1. Διατροφή

Σε κάποια από τα σχολεία, οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι προσπάθησαν να ενσωματώσουν το θέμα των οπωροκηπευτικών στις τάξεις τους, π.χ., δείχνοντας πως γίνεται μια σούπα με λαχανικά, ακολουθώντας τη διαδικασία ανάπτυξης ενός φυτού, να εξηγήσουν τη σημασία των εποχιακών φρούτα και λαχανικών και να διδάξουν με μακροπρόθεσμο στόχο, να αφήσουν κάποιο οικολογικό αποτύπωμα στους εσωτερικούς κόσμους των μαθητών τους. Ωστόσο, οι δάσκαλοι ανέφεραν ότι ξοδεύουν λίγο χρόνο σ' αυτές τις δράσεις και ομιλίες εντός της αίθουσας, επειδή δεν έχουν πίεση σχετικά με την ολοκλήρωση της διδασκαλίας της ύλης των μαθημάτων και ότι αυτά δεν εμφανίζονται συχνά στα προγράμματα σπουδών. Η σημασία της διατροφής και της σχέσης της με τον σχολικό κήπο χρησιμοποιήθηκε διαφορετικά σε όλα τα σχολεία. Ορισμένα βασικά μέλη ανέφεραν ότι εξήγησαν τα θέματα διατροφής συστηματικά στην τάξη, ενώ άλλοι μίλησαν λιγότερο για θέματα. Οι μαθητές φάνηκε πως επιζητούν περισσότερη πληροφόρηση για τη διατροφή τους, πρότειναν ορισμένες δυνατότητες για καλύτερη χρήση της συγκομιδής, όπως η παρασκευή οικολογικής μαρμελάδας ή σάλτσας, με τη βοήθεια των γονιών ή των γιαγιάδων.

5.4.1.2.2. Βέλτιστες πρακτικές

Τα πρώτα βήματα καθορίζουν γιατί ένα παιδί διστάζει να ασχοληθεί με τη σχολική κηπουρική. Δεν γνωρίζει βασικά θέματα διατροφής, προέλευσης της τροφής και προέκυψε αδυναμία εξηγήσεων από τα παιδιά γιατί συμβαίνει αυτό και δεν γνώριζαν αν μπορούν να κάνουν κάτι συγκεκριμένο. Κάποια παιδιά έμαθαν να μαζεύουν (συλλέγουν), προϊόντα του κήπου, να τα καθαρίζουν με νερό στη βρύση, να τα στεγνώνουν και να τα αποθηκεύουν, βελτιώνοντας κατά πολύ το επίπεδο γνώσεων και βελτιώνοντας τις καλές πρακτικές συνήθειες που είχαν σε σχέση με τα προϊόντα του κήπου. Βελτιώθηκε κατά πολύ στους μαθητές η αντίληψη για το «βρώμικο», αφού γνώρισαν τη διαδικασία ανάπτυξης των κηπευτικών. Τα βασικά μέλη αντιλήφθηκαν κάποιες επιδράσεις στη γνώση σχετικά με τα λαχανικά μεταξύ των παιδιών που δραστηριοποιούνται με το σχολικό κήπο. Ανέφεραν ότι τα παιδιά απομνημονεύουν πολλές πληροφορίες κατά την κηπουρική και ότι η εργασία σε ένα σχολικό κήπο είναι ένα πιθανό μέσο για να γνωρίσεις πρώτα τα λαχανικά. Τα ίδια τα παιδιά ανέφεραν ότι γνωρίζουν νέα τρόπους χρήσης του χώματος συνειδητοποιούν την προέλευση των φυτών και της διατροφής μαθαίνουν πώς να τα καθαρίζουν, τι χρειάζονται τα φυτά για να μεγαλώσουν και το παραλληλίζουν με αυτά που χρειάζονται τα ίδια για να μεγαλώσουν. Αρκετά παιδιά μας είπαν πώς δοκίμασαν διάφορα λαχανικά και φρούτα μετά την ενασχόλησή τους με τους σχολικούς κήπους.

Επιπλέον, τα βασικά μέλη αντιλήφθηκαν κάποιες επιδράσεις στη στάση των παιδιών απέναντι στα λαχανικά και κηπευτικά: περισσότερα παιδιά δοκιμάζουν τα λαχανικά όταν τα ίδια τα παιδιά τα έχουν μεγαλώσει. Τα παιδιά επιβεβαίωσαν τα ευρήματα αυτά αναφέροντας ότι είχαν όλο και μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τα λαχανικά συμμετέχοντας στον κήπο του σχολείου.

5.4.2. Θεματική ενότητα 2: Ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος

Οι εκπαιδευτικοί και τα παιδιά ήταν γενικά θετικά για τον κήπο του σχολείου τους. Ανέφεραν επίσης ότι οι γονείς ήταν θετικοί και παρότρυναν τα παιδιά να συμμετέχουν σε δραστηριότητες σχολικής κηπουρικής. Στους κήπους των σχολείων δημιουργήθηκαν σε υψηλό βαθμό οι προϋποθέσεις ώστε τα παιδιά να εξελιχθούν σε ενήλικες με περιβαλλοντική ευαισθησία. Μεγάλη ήταν και η αισθητική βελτίωση του περιβάλλοντος της αυλής η οποία άλλαξε την εικόνα και την ποιότητα του σχολικού αστικού τοπίου. Οι μαθητές απέκτησαν εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες για το φυσικό περιβάλλον μέσω του σχεδιασμού, της καλλιέργειας και της φροντίδας των σχολικών κήπων. Ανέπτυξαν θετική στάση για τη φύση μέσα στο αστικό περιβάλλον και είχαν με τους δασκάλους τους προσέγγιση με ολιστικό τρόπο προς το περιβάλλον. Οι εκπαιδευτικοί αξιοποίησαν δημιουργικά τις γνώσεις, τις ανησυχίες και τα ενδιαφέροντα των παιδιών σε θέματα οικολογίας, διαχείρισης και προστασίας του πλανήτη που ζούμε. Κατά την εξέλιξη των δραστηριοτήτων σχολικής κηπουρικής, αναδείχτηκαν ιδιαίτερες κλίσεις και ικανότητες των μαθητών και των εκπαιδευτικών αλλά και των γονέων, σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και επιτεύχθηκε η ανάπτυξη του σεβασμού, της εκτίμησης προς αυτό.

5.4.2.1. Γεωργική παραγωγή σε αστικό περιβάλλον

Η παρούσα έρευνα, επιβεβαιώνεται καταρχάς το γεγονός ότι η υποβάθμιση της ποιότητας ζωής στην πόλη, δημιούργησε την ανάγκη σε ένα τμήμα των εκπαιδευτικών επανάκτησης της επαφής με την φύση, τη γη και τις αγροτικές αξίες. Είναι χαρακτηριστικός εξάλλου ο καθημερινός κυρίαρχος λόγος των εκπαιδευτικών για το απρόσωπο και «γκρίζο» σχολείο στο αστικό περιβάλλον με την τσιμεντοποίηση των αυλών, όπως προέκυψε από τις συνεντεύξεις μαζί τους. Από τις απαντήσεις των μαθητών και των δασκάλων τους στους σχολικούς κήπους, κυριαρχεί η έντονη επιθυμία να συσχετίσουν και να αναφέρουν συχνά τη λέξη φύση, τη λέξη ησυχία και ηρεμία για το περιβάλλον του κήπου και συχνά οι εκπαιδευτικοί αναπαλούσαν τα παιδικά τους χρόνια. Ένα από τα ισχυρά κίνητρα ενασχόλησης με τον σχολικό κήπο είναι σύμφωνα τα ευρήματα της έρευνας η ερασιτεχνική παραγωγή και η επαφή των παιδιών με την καλλιέργεια σε αστικό περιβάλλον σχολείου.

Είναι φανερό ότι η γεωργική καλλιέργεια σε αστικό περιβάλλον σχολείου, πέρα από την επαφή με τη φύση και την γνωριμία των παιδιών με τη στοιχειώδη γεωργική καλλιέργεια, την ισορροπημένη διαχείριση του αστικού περιβάλλοντος (βιολογική παραγωγή στον σχολικό κήπο, κομποστοποίηση οργανικών απορριμμάτων στην αυλή του σχολείου, «πρασίνισμα» του σχολείου και ποικιλότητα αστικού αύλειου χώρου, κ.ά.) προσφέρουν πλήθος άλλων λειτουργιών, όπως ψυχαγωγία, παιχνίδι, κίνηση ψυχική υγεία απέναντι στο εργασιακό άγχος των εκπαιδευτικών, κοινωνικοποίηση και επανασύσταση των σχέσεων μέσα και έξω από το σχολείο, καλλιέργεια και ισχυροποίηση δεσμών και της ανάληψης ευθύνης.

5.4.2.1.1. Γεωργία και σχολικός κήπος

Στους σχολικούς κήπους που ερευνήσαμε, αναπτύχθηκαν τεχνικές καλλιέργειας λάχανου, σέσκουλων, μπρόκολων, καρότων, κρεμμυδιών με εντυπωσιακά αποτελέσματα στις περισσότερες των περιπτώσεων. Έδειξε λοιπόν η έρευνα πώς με σωστή τεχνική, υπομονή, βασικές γνώσεις κηπουρικής, παρότρυνση σε εθελοντισμό έτσι ώστε να αγαπήσουν τον κήπο όσο γίνεται μεγαλύτερο μέρος της σχολικής κοινότητας, μπορούν να δημιουργηθούν και να λειτουργήσουν και στις πιο αφιλόξενες αυλές. (π.χ. με σάκους ή ξύλινα παρτέρια κ.ά.).

Η έρευνα εντόπισε σε έναν σχολικό κήπο έναν αξιοσημείωτο στρατηγικό σχεδιασμό γεωργίας και γεωργικής καλλιέργειας, αποτέλεσμα εμπειρίας του δασκάλου και των μαθητών όπου η χρήση του κήπου λειτουργούσε και ως «εξωτερική αίθουσα διδασκαλίας» και η επίδειξη των εννοιών της επιστήμης, της ζωής, των θεμάτων προστασίας γεωργικής καλλιέργειας ήταν σε δράση. σε δράση. Μάλιστα στον στρατηγικό σχεδιασμό υπήρχε και το σχέδιο λειτουργίας αυτοδιαχειριζόμενου κυλικείου που θα έχει αμεση σύνδεση με τη γεωργική καλλιέργεια στον σχολικό κήπο. Η έρευνα έδειξε πως θα πρέπει να υπάρχει ένα βασικό ερώτημα που θα καθοδηγήσει τον υπόλοιπο σχεδιασμό του κήπου, ενημερώνοντας την ομάδα τόσο για τις ποικιλίες όσο και τις ποσότητες καλλιέργειας.

5.4.2.1.2. Οικολογία και σχολικός κήπος

Από τις απαντήσεις των μαθητών και των εκπαιδευτικών, η έρευνα εντόπισε πολύ θετικές απόψεις και συμπεριφορές σε θέματα οικολογικής χρήσης και

διαχείρισης του κήπου και αργότερα μεγάλου μέρους του σχολικού συγκροτήματος. Το σχολείο μέσω του σχολικού κήπου μπορεί να μεταδώσει γνώσεις οικολογίας, παραδοσιακών σπόρων, πληροφόρηση για γενετικά τροποποιημένες τροφές. Οι μεγαλύτεροι μαθητές είχαν γνώσεις για τις βλαβερές συνέπειες των φυτοφαρμάκων και αυτό είναι αποτέλεσμα των βιωματικών δραστηριοτήτων, της συζήτησης και ανάλυσης και των παραδειγμάτων και μιστον κήπο και μέσα στην αίθουσα. Τα παιδιά κατανόησαν τους οικολογικούς τρόπους σποράς και μεταφοράς σπόρων μέσα σε «πίτες» και «σβώλους» λάσπης. Η παρούσα μελέτη ανέδειξε πως η σχολική κηπουρική είναι μια άριστη δραστηριότητα που προσφέρεται για μείωση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση. Από τις απαντήσεις προέκυψε πως βασικός στόχος των ομάδων ήταν η μείωση των υλικών που χρησιμοποιούνταν. Διαπιστώθηκε έμφαση στην ανακύκλωση και στην επαναχρησιμοποίηση πολλών αντικειμένων. Η ορθή χρήση του ποτίσματος και η μη σπατάλη νερού, επίσης αναδείχθηκε από τις απαντήσεις των βασικών μελών και των μαθητών.

5.4.2.2. Κατανόηση φυσικού περιβάλλοντος

Από τις απαντήσεις των ερωτώμενων βασικών μελών και παιδιών, η παρούσα έρευνα ανέδειξε σημαντικά στοιχεία κατανόησης του φυσικού περιβάλλοντος τόσο ως αντίληψη των μαθητών όσο και στη σύνδεσή του με το σχολείο όπου ο κήπος ήταν και είναι το φυσικό περιβάλλον και λειτουργεί με τους κανόνες του φυσικού περιβάλλοντος και εμπνέει άλλη κουλτούρα στάσης μαθητών προς αυτό. Ένα βασικό στοιχείο που αναδείχθηκε είναι η δημιουργία ευκαιριών για τα παιδιά να μαθαίνουν και να μεγαλώνουν μέσω της κηπουρικής, εμπλέκοντας τη φυσική τους περιέργεια και το θαύμα των ικανοτήτων τους καθώς μεγαλώνουν. Ένα άλλο βασικό στοιχείο που αναδείχθηκε ήταν η κατανόηση του φυσικού περιβάλλοντος μέσω του παράγοντα για της στάσης της ηγεσίας του σχολείου που συνεχίζει τη στήριξη, ακόμα και όταν οι μεμονωμένοι συμμετέχοντες δάσκαλοι αλλάζουν. Τα παιδιά στεναχωριούνται όταν φεύγει κάποιος δάσκαλός τους που τους έμαθε πολλά στον κήπο, αλλά γρήγορα ανακάμπτουν με την εμφάνιση άλλου δασκάλου με τα ίδια ή και αυξημένα ενδιαφέροντα για τη σχολική κηπουρική. Σε ένα σχολικό περιβάλλον, οι εκπαιδευτικοί και το λοιπό προσωπικό του σχολείου, οι συντονιστές περιβαλλοντικών προγραμμάτων, οι εθελοντές γονείς βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση, έτσι ώστε

να διατηρούνται και να παράγονται βέλτιστα αποτελέσματα σεβασμού και κατανόησης του φυσικού περιβάλλοντος.

Στην παρούσα έρευνα διαπιστώμε πως παρά τα όποια προβλήματα και δυσκολίες που συνάντησαν κατά τη δημιουργία και ιδιαίτερα τη συντήρηση των κήπων στο χώρο του σχολείου, η ύπαρξή τους θεωρείται από τα παιδιά και τους εκπαιδευτικούς και τους άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου, όλο και περισσότερο αναγκαία, γιατί εκτός από την αισθητική απόλαυση την οποία παρέχει στο σχολείο, την δυνατότητα για φυσική δραστηριότητα, κίνηση, σύνδεση με άλλα μαθήματα, καλή υγεία και την επαφή με τη φύση, μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πολύ καλά αποτελέσματα στην εκπαιδευτική διαδικασία που έχει σχέση με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Η αξιοποίησή της ΒΣΚ στην υλοποίηση των στόχων της διαχείρισης, ενεργειακής οικονομίας και κυκλικής παραγωγής μέσα σε ένα «αιεφόρο» σχολείο που κατανοεί το φυσικό περιβάλλον γύρω του σε όλα τα επίπεδα επίπεδα λειτουργίας του, την καθιστά σημαντικό καινοτόμο εκπαιδευτικό εργαλείο για την εκπαίδευση, την αειφορία, την οικολογική συνείδηση ιδιαίτερα στη σημερινή πραγματικότητα με τα έντονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά, πολιτικά και οικονομικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες κοινωνίες στις πόλεις.

Η παρούσα έρευνα διαπίστωσε πως η λειτουργία τέτοιων μοντέλων κήπων που αναδεικνύουν το φυσικό περιβάλλον, είχε ως αποτέλεσμα να αντιληφθούν οι μαθητές τις λειτουργίες της φυτικής παραγωγής και τους τρόπους που εμπλέκει φυσικές και περιβαλλοντικές διαδικασίες γενικότερα, καθώς και τους περιορισμούς, τα προβλήματα, τις συγκρούσεις που η ίδια η φύση δημιουργεί όταν οι παρεμβάσεις του ανθρώπου διέπονται από υπεράντληση των αποθεμάτων.

Διαπιστώθηκε ακόμη η απόκτηση στάσεων σωστής διαχείρισης των φυτών και των οικοσυστημάτων, η οποία δημιουργεί τις προϋποθέσεις συνέχειας για τις μελλοντικές γενιές. Η ετήσια διαχείριση με βάση τα μοντέλα κήπων που διερευνήθηκαν δημιούργησαν θετικό πλαίσιο στο σχολικό χώρο για μια καλύτερη κατανόηση και αντίληψη για την προστασία των οικοσυστημάτων και του περιβάλλοντος. Από τις απαντήσεις προκύπτουν:

1. Ο ρόλος της σωστής επιλογή του χώρου και ο αισθητικός σχεδιασμός,
2. Ο σωστός προσανατολισμός αφού εξηγήθηκε στα παιδιά τι είναι τα βιοκλιματικά κτίρια, η εξοικονόμηση ενέργειας.

Η παρούσα μελέτη έδειξε πως οι ομάδες των σχολείων που ασχολήθηκαν και ασχολούνται με τη ΒΣΚ ως καινοτόμο εργαλείο και που ερωτήθηκαν ανέδειξαν πως

το πρασίνισμα των σχολικών αυλών δεν πρέπει μόνο να βελτιώνει το σχολικό αστικό περιβάλλον, πρέπει να γεννάει μια συνεχιζόμενη εκπαίδευση για την προστασία του περιβάλλοντος, να συνεχίζει την ολιστική παιδαγωγική διαδικασία, να προάγει τη διαθεματικότητα και να συνδέει συνεχώς την ενασχόληση «έξω» και «μέσα». Ο σχολικός κήπος εξωτερική αίθουσα διδασκαλίας. Οι απαντήσεις των παιδιών και των δασκάλων μέσα από τη θεματολογία και τη μεθοδολογία της σχολικής κηπουρικής δείχνει ότι αξιοποίησε η δράση το μαθητικό δυναμικό δημιούργησε τις προϋποθέσεις για την διαμόρφωση ενεργών πολιτών που θα συμμετέχουν αποτελεσματικά στην προστασία του περιβάλλοντος. Οι μαθητές έδειξε η έρευνα έγιναν πίο ικανοί και στην αυτοαξιολόγησή τους και να στη βελτίωση της γενικότερης συμπεριφοράς τους, να διαχειρίζονται δυσκολίες. Δώθηκε η δυνατότητα στα βασικά μέλη και στα παιδιά αυτό το διάστημα της ασχολίας τους να αναστοχαστούν, να αναπτύσσουν κριτική σκέψη. να συνειδητοποιήσουν τη χρησιμότητα προστασίας της φύσης, της φυτικής παραγωγής και να προσδιορίσουν ως ένα βαθμό, την υπερκατανάλωση του σήμερα.

Από τις απαντήσεις των βασικών μελών προέκυψαν:

- Να βοηθήσουν στην ανάπτυξη των ικανοτήτων και των ιδιαίτερων ενδιαφερόντων των παιδιών και παράλληλα να τους μεταδώσουν τις γνώσεις τους για τη φύση, το φυσικό περιβάλλον και την τεχνογνωσία τους για τον σχολικό κήπο.
- Να μεταδώσουν στα παιδιά γνώσεις κατανόησης των σχέσεων των φυτών με τη διατροφή και με το φυσικό περιβάλλον και την οικοκαλλιέργεια.
- Εξήγησαν στα παιδιά και ασχολήθηκαν με την κομποστοποίηση.
- Ερμήνευσαν μαζί με τους μαθητές, πολλές αιτίες ασθενειών των κηπευτικών και την καταπολέμησή τους χωρίς φυτοφάρμακα.
- Επεξήγησαν τις συγκαλλιέργειες με τα αρωματικά φυτά μέσα στον κήπο.
- Προσπάθησαν να εξηγήσουν και το πέτυχαν σε ικανοποιητικό βαθμό, τις κατηγοριοποιήσεις υων λαχανικών – κηπευτικών.
- Πέτυχαν να εθαισθητοποιήσουν τα παιδιά, σχετικά με την έλλειψη πράσινου στη γειτονιά και στις αυλές των σχολείων τους.
- Βοήθησαν τους μαθητές να αντιληφθούν τη σημασία προστασίας του περιβάλλοντος και ότι έχουν τη δυνατότητα να παρέμβουν στο περιβάλλον του σχολείου τους, να το διαμορφώσουν και να το προστατέψουν.

Από τις απαντήσεις των ομάδων εστίασης – (μαθητών), προέκυψαν:

- Ανάπτυξη της ενεργητικής συμμετοχής των παιδιών.

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, κατανόησαν τη σημασία και τη μεγάλη αξία της ατομικής αλλά και της συλλογικής συνεισφοράς στη διαμόρφωση ενός καλύτερου περιβάλλοντος.
- Αντιλήφθηκαν τη σημασία χρήσης του εδάφους, χρήσης του νερού και του ήλιου στην ανάπτυξη των φυτών και να καταλάβουν τη φροντίδα που έχουν ανάγκη τα φυτά, ανάλογα με τις εποχές του. (Κατανόηση τεσσάρων εποχών).
- Καλλιέργησαν δεξιότητες χειρισμού εργαλείων και άλλων υλικών κηπουρικής.
- Ένιωσαν τη χαρά της δημιουργίας του κήπου τους στο σχολείο τους, αισθάνθηκαν περήφανοι όταν οι πληροφορίες τους διαχέονταν στους συμμαθητές τους και στα σπίτια τους.
- Βελτίωσαν την έκφρασή τους μέσω του γραπτού λόγου των εμπειριών και των εντυπώσεών τους από τις δραστηριότητές τους κατά τη διάρκεια δημιουργίας του σχολικού τους κήπου.
- Κατανόησαν καλύτερα μαθηματικές έννοιες όπως εμβαδόν, περίμετρος, ύψος, πλάτος, εκατοστό, μέτρο, αριθμούς.
- Εμπέδωση και βαθύτερη κατανόηση του γεγονότος ότι ο άνθρωπος είναι μέρος του περιβάλλοντος και έχει κάθε λόγο να το προστατεύει.
- Επιπρόσθετα, διαμορφώνονται πολίτες με κριτική σκέψη, που θα αναστοχάζονται, θα συμμετέχουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων της κοινότητάς τους.
- Μπαίνουν οι βάσεις και οι προβληματισμοί για τα παγκόσμια περιβαλλοντικά ζητήματα και ισχυροποιούνται ικανότητες και δεξιότητες, οι οποίες θα επιτρέπουν τα παιδιά ως αυριανοί ενήλικες πολίτες, να συμμετέχουν απρόσκοπτα στα δρώμενα μιας δημοκρατικής κοινωνίας εξασφαλίζοντας ένα βιώσιμο μέλλον στον πλανήτη γη.

5.5. Συζήτηση της ερευνητικής διαδικασίας

Τα ευρήματα αυτής της ποιοτικής μελέτης σχετικά με τους σχολικούς κήπους στα Τρίκαλα Θεσσαλίας παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις πρακτικές εφαρμογής των σχολικών κήπων και τις αντιλήψεις των βασικών μελών - εκπαιδευτικών και των παιδιών προς τον σχολικό κήπο. Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη δίνει μια εικόνα για τα συναισθήματα και τις συμπεριφορές – αντιλήψεις των εμπλεκόμενων στην οργάνωση

και λειτουργία ενός σχολικού κήπου σε σχολεία που έχουν ελάχιστο ανοικτό χώρο για την υλοποίηση ενός σχολικού κήπου. Αυτή η πρόσθετη γεωγραφική ποικιλομορφία στην έρευνα του σχολικού κήπου οδηγεί σε πιο συγκεκριμένες συστάσεις, παρότρυνση για αύξηση των κήπων στα σχολεία.

Σε γενικές γραμμές, τα βασικά μέλη και τα παιδιά ήταν θετικά, ενθουσιασμένα και με πολύ καλές εντυπώσεις για τον κήπο στο σχολείο. Κάποια ευρήματα πρέπει να τύχουν ιδιαίτερης προσοχής. Ένα πρώτο συμπέρασμα είναι ότι τα σχολεία της παρούσας μελέτης ξεκίνησαν τους σχολικούς κήπους για να συμπεριλάβουν τα παιδιά στη φύση και να γνωρίσουν το φυσικό περιβάλλον καλύτερα και σε βάθος και να ενθαρρύνουν τα παιδιά να έχουν θετικές στάσεις απέναντι στο «πρασίνισμα» των χώρων στα σχολεία τους.. Μελέτες σε άλλες χώρες έδειξαν επίσης ότι οι υπάρχοντες σχολικοί κήποι χρησιμοποιούνται κυρίως για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και ότι δεν έχουν αντίκτυπο στην υγεία των παιδιών. Οι υποσχόμενες επιδράσεις της σχολικής κηπουρικής στη φυσική δραστηριότητα αναφέρθηκαν επίσης στις απαντήσεις των παιδιών και των εκπαιδευτικών στην παρούσα έρευνα.

Τα ευρήματα από την έρευνα θα πρέπει να τύχουν κάποιας προσοχής και θα μπορούσαν να έχουν προστιθέμενη αξία αν τα σχολεία εισήγαγαν επίσης ένα υγιεινό τρόπο ζωής, εστιάζοντας τόσο στη διατροφή όσο και στη σωματική άσκηση, όταν ξεκινούν σχολικό κήπο. Τα βασικά μέλη της παρούσας μελέτης συμφώνησαν ότι η ενθάρρυνση των παιδιών να ασχολούνται περισσότερο με δραστηριότητες στη φύση, θα μπορούσε να αποτελέσει πρόσθετο στόχο του σχολικού κήπου.

Τα παιδιά αντιλήφθηκαν τα θετικά αποτελέσματα των γνώσεων απέναντι στα λαχανικά, τα κηπευτικά και του φυσικού περιβάλλοντος γενικότερα, τα οποία μπορεί να είναι σημαντικά για την επιτυχία του σχολικού κήπου. Επίσης, το πλαίσιο για την επιτυχή εφαρμογή δηλώνει ότι οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να πιστεύουν ότι ένα έργο θα έχει ευεργετικά αποτελέσματα για να πετύχει. Οι σχολικοί κήποι στην παρούσα μελέτη ήταν πέρα για πέρα ερασιτεχνικοί και στηρίχτηκαν στην εμπειρία και στις γνώσεις κυρίως των εκπαιδευτικών. Μπορεί να υπάρξει και χρηματοδότηση (σχολικές επιτροπές, σύλλογοι γονέων), ώστε να ισχυροποιηθεί ο παράγοντας επιτυχίας της εφαρμογής του σχολικού κήπου.

Επιπλέον, τα βασικά μέλη και τα παιδιά, είναι γενικά θετικοί να συμμετάσχουν γονείς ή άλλοι εθελοντές να συνεργαστούν με τα παιδιά στον κήπο, μέσω οργανωμένων σχολικών δράσεων, για να μειώσουν την πίεση και το στρες των

εκπαιδευτικών σε θέματα διαχείρισης χρόνου και ξεκούρασης. Επιπρόσθετα οι γονείς, τα παιδιά και οι τοπικοί φορείς, μπορούν να βοηθήσουν στη συντήρηση του κήπου κατά τη διάρκεια των διακοπών, κάτι που αναφέρθηκε ως πρόβλημα στα σχολεία. Η συμμετοχή γονέων θα είναι επίσης αναγκαία για την αύξηση των επιπτώσεων στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, καθώς η βιβλιογραφία δείχνει ότι οι γονείς διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην κατανάλωση λαχανικών από παιδιά. Οι γονείς μπορούν να προσκληθούν να επισκεφτούν τον κήπο κατά τη διάρκεια ενός απογεύματος γονέων, μπορούν να σταλούν ενημερωτικά δελτία σχετικά με τα οφέλη για την υγεία από την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και τις δυνατότητες αύξησης της πρόσληψης στο σπίτι ή να κάνουν εργασίες στο σπίτι μαζί με τα παιδιά τους σχετικά με την κηπουρική.

Τα βασικά μέλη και τα παιδιά πρότειναν ότι ένας μεγαλύτερος σχολικός κήπος θα ήταν ευεργετικός, αλλά υπήρχε έλλειψη χώρου για την επέκταση του κήπου. Ως εκ τούτου, η συμμετοχή των τοπικών φορέων – Δήμων - μπορεί επίσης να βοηθήσει τα σχολεία να ξεπεράσουν αυτό το πρόβλημα καθώς οι Δήμοι μπορούν να παρέχουν χώρο όπως ίσως σε πάρκα ή ανοιχτούς χώρους δίπλα στα σχολεία, για να επεκτείνουν τον κήπο τους. Οι σχολικοί κήποι προσαρμόζονται στον διαθέσιμο χώρο των σχολείων, καθώς μπορούν να υπάρχουν σε σταθερό έδαφος ή σε παρτέρια. Αυτό είναι επίσης σύμφωνο με ένα πλαίσιο επιτυχούς εφαρμογής, το οποίο δηλώνει ότι η σχολική κηπουρική μπορεί να είναι πετυχημένη και να ισχυροποιηθεί στη σχολική κοινότητα, εάν προσαρμόζεται στις ανάγκες των σχολείων και των μαθητών. Ένας επιπλέον κήπος σε παρτέρια (ο οποίος είναι εξίσου αποτελεσματικός με έναν κήπο σε στέρεο έδαφος, μπορεί να αποτελέσει λύση όταν τα σχολεία δεν έχουν αρκετό χώρο, γεγονός που αποτελεί σημαντικό πρόβλημα στην παρούσα μελέτη, καθώς τα σχολεία βρίσκονταν σε αστική περιοχή.

Ένα άλλο εύρημα είναι ότι τα βασικά μέλη της παρούσας μελέτης έδειξαν δυσκολίες στην ενσωμάτωση του έργου στον σχολικό κήπο στο πρόγραμμα σπουδών. Η ενσωμάτωση ενός νέου προγράμματος π.χ. ευέλικτης ζώνης, στις υπάρχουσες πρακτικές είναι σημαντική για την οικοδόμηση της οργανωτικής ικανότητας των σχολικών τάξεων. Η βασική σχολική κηπουρική μπορεί να συνδιαστεί στα βασικά μαθήματα διδασκαλίας με τη μέτρηση της ανάπτυξης των φυτών στα μαθηματικά, εύρεση του κόστους του κήπου, δημιουργία φανταστικής επιχείρησης, συσχετισμός παραδοσιακής καλλιέργειας και παραδοσιακών σπόρων, οικολογική λίπανση, ήθη και έθιμα της περιχής που έχουν σχέση με τον κήπο.

Επιπλέον, ένας σχολικός κήπος μπορεί να συνδεθεί με τους εκπαιδευτικούς στόχους που ορίζονται από το Υπουργείο Παιδείας και το ΙΕΠ για την επιστήμη και την τεχνολογία, καθώς η φύση, η υγεία και το περιβάλλον είναι τα κύρια θέματα στον τομέα αυτό (π.χ. οι μαθητές μπορούν να εκτελούν ανεξάρτητα πράξεις κατά τη φροντίδα των φυτών στο φυσικό τους περιβάλλον). Η ενσωμάτωση των σχολικών κήπων στο πρόγραμμα σπουδών πιστεύουμε ότι θα είναι σημαντική για την ενίσχυση της συμμετοχής των παιδιών στον κήπο, και στην κατανόηση – προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και η οποία θα είναι σημαντική για να τους δώσει κίνητρα. Οι δάσκαλοι μπορεί να ενθαρρυνθούν περισσότερο όταν ο σχολικός κήπος δεν θα είναι πλέον ένας «επιπλέον» στόχος στη δουλειά τους.

Ένα τελευταίο εύρημα είναι ότι τα βασικά μέλη θεώρησαν σημαντικό να είναι κάποιος υπεύθυνος για τον κήπο. Επίσης, το πλαίσιο για την επιτυχή εφαρμογή προτείνει την θετική στάση του Διευθυντή και του συλλόγου διδασκόντων.

Μια πρόταση της παρούσας μελέτης είναι ότι το μάθημα της ευέλικτης ζώνης όπου αυτό είναι εφικτό, να δίδεται στους δασκάλους του σχολείου που επιθυμούν, έχουν τη γνώση και το μεράκι, ώστε να γίνουν οι υπεύθυνοι εκπαιδευτικοί που θα δραστηριοποιούνται με τα παιδιά στο σχολικό κήπο. Η μελέτη αυτή έχει διάφορες επιπτώσεις στην πρακτική του σχολικού κήπου.

Πρώτον, είναι σημαντικό να επικεντρωθούμε στη συμμετοχή των παιδιών στη φύση, καθώς οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι αυτό είναι σημαντικό. Εντούτοις, πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στη δυνατότητα εργασίας για έναν υγιεινό τρόπο ζωής (π.χ. υγιεινή διατροφή και σωματική άσκηση) ενώ εργάζονται στον κήπο του σχολείου. Παρόλα αυτά, λόγω του περιορισμένου χώρου στα σχολεία των Τρικάλων, είναι δυνατόν να επικεντρωθεί κυρίως σε υγιεινά διατροφή.

Δεύτερον, πρέπει να βρεθούν λύσεις για την ελαχιστοποίηση του οργανωτικού φόρτου και της πίεσης οργάνωσης και λειτουργίας ενός σχολικού κήπου. Μια πιθανή στρατηγική είναι η παροχή επαρκούς εξωτερικής υποστήριξης (σύλλογος γονέων); Με το ξεκίνημα.

Τρίτον, για να αυξηθούν οι επιπτώσεις στις συμπεριφορές των παιδιών στην υγεία, θα είναι σημαντικό να εμπλακούν οι γονείς και να γίνει ελκυστικό ο σχολικός κήπος για τα παιδιά, κάνοντας τον κήπο πολύχρωμο, μοιράζοντας τη συγκομιδή και εμποδίζοντας την πρόσβαση στον κήπο από παιδιά που καταστρέφουν τα φυτά. Επιπλέον, συνιστάται η καλύτερη ενσωμάτωση της εργασίας στον σχολικό κήπο στο βασικό πρόγραμμα της ευέλικτης ζώνης και η αναζήτηση περισσότερου χώρου για

τον σχολικό κήπο, προκειμένου να αυξηθεί η συγκομιδή και να δοθεί η δυνατότητα σε περισσότερα παιδιά να εργαστούν στον κήπο. Η συνεκτίμηση όλων αυτών των παραγόντων πιστεύουμε ότι θα παρακινήσει και τους εκπαιδευτικούς και τα παιδιά, αλλά και άλλους ενδιαφερόμενους γονείς και μπορεί τελικά να οδηγήσει σε καλύτερη συμμετοχή των μαθητών.

5.5.1. Περιορισμοί

Αυτή η μελέτη δίνει πολύτιμη γνώση στις πρακτικές εφαρμογής και τις αντιλήψεις των βασικών μελών και των παιδιών προς έναν σχολικό κήπο που αποτελεί καινοτόμο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, και για την κατανόηση της φύσης αλλά και για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος αλλά έχει και κάποιους περιορισμούς:

- Πρώτον, δεδομένου ότι ο χρονικός περιορισμός ήταν ο κύριος λόγος να μην συμμετάσχουν στην έρευνα και άλλοι εκπαιδευτικοί και μαθητές, είναι πιθανό οι εκπαιδευτικοί και τα παιδιά σε μη συμμετέχοντα σχολεία, να έχουν διαφορετικές αντιλήψεις για τη σημασία της βασικής σχολικής κηπουρικής ως καινοτόμο εκπαιδευτικό εργαλείο. Ωστόσο, οι διαφορές στα χαρακτηριστικά των σχολείων, όπως το σχολικό σύστημα και το μέγεθος, ο αριθμός των μαθητών και ο αριθμός των εκπαιδευτικών ήταν περιορισμένος. Συνεπώς, μπορεί να θεωρηθεί ότι οι διαφορές στις αντιλήψεις μεταξύ των συμμετεχόντων και των μη συμμετεχόντων σχολείων είναι περιορισμένες.
- Δεύτερον, όλα τα σχολεία που περιλαμβάνονται συμπεριλαμβάνουν μια αστική περιοχή (πόλη των Τρικάλων), η οποία μπορεί να περιορίσει τη γενικευσιμότητα στα σχολεία στις αγροτικές περιοχές.
- Ένας τρίτος περιορισμός είναι ότι τα συμμετέχοντα παιδιά επιλέχτηκαν δειγματοληπτικά, γεγονός που θα μπορούσε να οδηγήσει σε μεροληψία καθώς είναι πιθανό να συμπεριληφθούν μόνο τα παιδιά με τα περισσότερα κίνητρα ή τα παιδιά με την μεγαλύτερη εμπειρία στο σχολικό κήπο.
- Τέταρτον, σε ομάδες μαθητών που συμμετέχουν σε δραστηριότητες, οι πιο κυρίαρχοι μαθητές παίρνουν συχνά μέρος σε ομιλίες, έρευνες και συζητήσεις κάτι που μπορεί να δώσει μια παραμορφωμένη εικόνα της γνώμης των υπόλοιπων μαθητών.

Τέλος, τα παιδιά επηρεάζουν και τις απαντήσεις των άλλων παιδιών, ώστε οι διαφορετικές απόψεις να είναι διαφορετικές.

5.5.2. Προτάσεις για επιπλέον έρευνα

Θα συνιστούσαμε επιπλέον εκπαιδευτικές έρευνες σε μια εποχή που οι εκπαιδευτικοί δεν είναι τόσο απασχολημένοι, όπως κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού ή των διακοπών κατά τη σχολική χρονιά, προκειμένου να λάβουμε περισσότερες απαντήσεις. Δημιουργία επιπλέον προσωπικών συναντήσεων με εκπαιδευτικούς και μαθητές θα μπορούσαν επίσης να δώσουν περισσότερες απαντήσεις, επίσης και με τη χρήση των ηλεκτρονικών ταχυδρομείων. Όσον αφορά τις συνεντεύξεις, προτείνουμε να επισκεφθείτε προσωπικά τα σχολεία να δείτε πώς λειτουργούν οι σχολικοί κήποι και νπως εφαρμόζονται στρατηγικές όπως η χρήση της σχολικής αυλής. Τα οφέλη που προσφέρει η βασική σχολική κηπουρική στους μαθητές, τα σχολεία και την τοπική κοινωνία μπορούν να διερευνηθούν επιπλέον και στις τρεις ερευνητικές τεχνικές:

Την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, την περεταίρω εκπαιδευτική έρευνα και τις συνεντεύξεις.

Η εκπαίδευση βασισμένη στον κήπο επηρεάζει τους μαθητές παρέχοντας ένα πλαίσιο στη μάθησή τους. Η σχολική κηπουρική μπορεί επηρεάζει τα σχολεία μας προσφέροντας μία καινοτόμο πλατφόρμα μάθησης που μπορεί να δραστηριοποιήσει όχι μόνο τους μαθητές μας, αλλά και τους δασκάλους.

Προτείνουμε να υλοποιηθούν επιπλέον έρευνες προς την κατεύθυνση, πως η ΒΣΚ ενισχύει την κοινωνία ξεκινώντας από το σχολείο, δημιουργώντας περιβαλλοντικά συνειδητούς πολίτες με τις δεξιότητες και το πάθος να βελτιώσουν τις γειτονιές, να μειώσουν τα απόβλητα των τροφίμων και να παράγουν τοπικά, υγιή προϊόντα για την κοινωνία των πολιτών. Ενώ ο στόχος αυτής της έρευνας ολοκληρώθηκε, η διαδικασία δημιουργίας μιας εκπαιδευτικής δραστηριότητας στον κήπο δεν έχει τελειώσει. Αυτή τη στιγμή πολλά από αυτά που ερευνήσαμε παραμένουν θεωρητικά.

5.5.3. Σκέψεις ως εκπαιδευτικός

Αυτή η μελέτη μου έδωσε την ευκαιρία να επικεντρωθώ με προσοχή σε μια ιδέα που είχε γεννηθεί μέσα μου και αναπτύχθηκε μέσα μου, κατά τη διάρκεια της

καριέρας μου ως εκπαιδευτικός. Η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας σχετικά με τα οφέλη και τις προκλήσεις των καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων όπως ο σχολικός κήπος και η προσάρτηση αυτής της έρευνας σε ένα πιθανό ευρύτερο παιδαγωγικό σχέδιο, με βοήθησε κατά πολύ, στην αποσαφήνιση των προσωπικών μου στόχων για την έναρξη παροχής βοήθειας και μετάδοσης - διάχυσης των γνώσεών μου, σε κάθε σχολείο ή νηπιαγωγείο που επιθυμεί να ασχοληθεί με τη σχολική κηπουρική. Με τις παρπάνω γνώσεις που αποκτήσαμε μπορούμε να δημιουργήσουμε έναν πιο όμορφο και πιο ευρυματικό σχολικό κήπο. Αυτό που κάποτε ήταν απλώς ένα όραμα, έχει τώρα συγκεκριμένους τρόπους υλοποίησης.

Οι προετοιμασία του εδάφους στους σχολικούς κήπους της παρούσας έρευνας. Φωτογραφική απεικόνιση



Πηγή: Προσωπικό αρχείο του ερευνητή



Πηγή: Προσωπικό αρχείο του ερευνητή





Πηγή: Προσωπικό αρχείο του ερευνητή

Βιβλιογραφία

Ελληνική

Ακαδημία Αθηνών, 2014. *Χρηστικό Λεξικό της Νεοελληνικής Γλώσσας*. 1η Έκδοση επιμ. Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.

Ακύλας, Λιαράκου, Μ. Γ., 1999. *WWF HELLAS*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.wwf.gr/images/pdfs/pe/prasinizontasavles.pdf>
[Πρόσβαση 5 Οκτωβρίου 2018].

Αναγνωστόπουλος, Π. Θ., 1929. *Οδηγός του Σχολικού Κήπου*. ΑΘΗΝΑΙ: Ν.Δ. ΦΡΑΝΤΖΕΣΚΑΚΗ.

Ανάσης, Γ., 1937. *Ο Σχολικός Κήπος*. Χαλκίς: Κ. Χ. ΜΩΡΟΥ.

Βασίλειον της Ελλάδος, Επιθεωρητής Δημοτικών Σχολείων, Α΄ Εκπαιδευτική Περιφέρεια Τρικάλων (1962), Αρχείο: Νταλάση Πολυχρόνη. Τρίκαλα.

Β.Δ. 702/1969 ΦΕΚ 218/Α/1969, 1969. Αθήνα: Εφημερίς της Κυβερνήσεως.

- Γαρίτσης, Ι., Κουθούρης, Χ., Ζαφειρούδη, Α., Αλεξανδρή, Α., (2010) 'Η επίδραση της «Πράσινης διαμόρφωσης των σχολικών αυλών», στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, τη μάθηση, τη σωματική, την κοινωνική και την ψυχική υγεία μαθητών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, *Επιστημονικό Περιοδικό «Διοίκηση Αθλητισμού & Αναψυχής»*
- Γιαγκουνίδης, Π. (2017). Το σχολείο του μέλλοντος και το Φινλανδικό – Γερμανικό εναλλακτικό εκπαιδευτικό σύστημα – μια συγκριτική προσέγγιση. *Επιστήμες Αγωγής*.
- Γκουντούμα, Μ. & Κουκλατζίδου, Μ. (2015). *Σχολικός κήπος: ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως επιμόρφωσης*. Θεσσαλονίκη: 3ο Πρότυπο Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Ευόσμου Θεσσαλονίκης.
- ΔΑΣΚΑΛΑΚΗΣ, n.d. Στο: *Περί Παιδείας*. s.l.:s.n..
- Δημαράς, Α., 1990. Τεκμήρια Ιστορίας 1821 - 1894. Στο: *Η Μεταρρύθμιση Που Δεν Έγινε..* Αθήνα: Ερμής
- Δεκατρή, Ι., Ντίνου, Ι., Γαλάνης, Μ., Δουλγέρι, Χ. et. al. (2016). *Σχολικοί λαχανόκηποι: Καλλιέργω μέρος της τροφής μου*. Αθήνα: Διεύθυνση Β/θμιας Εκπαίδευσης Γ' Αθήνας.
- Δουρούκας, Κ. (2008) 'Οικιακή κομποστοποίηση (Λιπασματοποίηση). Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των μαθητών του Δημοτικού Σχολείου στην αξιοποίηση των οργανικών οικιακών αποβλήτων', στο *4^ο συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ 2008*. Ναύπλιο, Ελλάδα, 19-22 September, 2005
- ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ, ([χ.χ.]). *Τράπεζα πληροφοριών νομοθεσίας*. Διαθέσιμο σε: <https://www.e-nomothesia.gr> (Ανακτήθηκε 8 Ιανουαρίου, 2019).
- Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών 9^{ου} Δημοτικού Σχολείου Ρεθύμνου: Πηγές πληροφόρησης για τους σχολικούς κήπους [online]. Available from: <http://efepereth.wikidot.com/garden-resources> (n.d.)
- Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, Ευρωπαϊκή Επιτροπή., 2017. Η Νέα Ευρωπαϊκή Κοινή Αντίληψη για την Ανάπτυξη: «Ο Κόσμος μας, η Αξιοπρέπεια μας, το Μέλλον μας». *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης C 210*, 30 Ιουνίου, Issue 2017/C 210/01, pp. C 210/1 - C 210/24.
- Καδδά, Α. ([χ.χ.]). *Ποιοτική Έρευνα Συνέντευξη*. Διαθέσιμο σε: <http://e-learning.sch.gr/pluginfile.php/82489> (Ανακτήθηκε 8 Ιανουαρίου, 2019).

- Καπετάνιος, Α., 2014. *Dasarxeio*. Διαθέσιμο σε <https://dasarxeio.com/2014/09/07/> [Πρόσβαση 7 Σεπτεμβρίου 2018].
- Κατσάνη - Σπυροπούλου, Δ., Κοσκολού, Α., Μίτσης, Π., Παυλικάκης, Γ., & Φέρμελη Γ (2014, Αναθεωρημένη έκδοση). *Περιβάλλον και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη*. Αθήνα: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.
- Κατσιδόκωστα - Μαντούβαλου, Λ. (2013) *Ο κήπος ως πολιτισμικό αγαθό*, PhD. thesis, Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.
- Κατράκου, Χ., 2017. *dasarxeio.com*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://dasarxeio.com/2017/03/16/42778/>
[Πρόσβαση 1 Νοεμβρίου 2018].
- Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, n.d. *LIDDELL & SCOTT Λεξικό της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας*. [Ηλεκτρονικό] Available at:
http://www.greeklanguage.gr/digitalResources/ancient_greek/tools/liddel-scott/search.html?l
[Πρόσβαση 5 Αυγούστου 2018].
- Κέντρο Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης Βάμου (2017). Σεμινάριο: Ένας κήπος στο σχολείο μου. Κεφαλάς Αποκορώνου, 3 - 4 Μαρτίου, 2017.
- Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Δραπετσώνας και Τροιζήνας - Μεθάνων. (2014). *Σχολικοί - Αστικοί κήποι: Γιατί και πώς*. Δραπετσώνα: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Δραπετσώνας και Τροιζήνας - Μεθάνων.
- Κοντομήτρος, Γ. Ι., 2006. *Η Γερμανική μεταρρυθμιστική Παιδαγωγική και οι Επιδράσεις της στην Ελληνική Εκπαίδευση Κατά τις πρώτες δεκαετίες του 20ου Αιώνα..* 1η επιμ. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.
- Κορφιάτης, Κ., & Πέτρου, Σ., (Μάιος 2015). Ο Σχολικός Κήπος ως Περιβάλλον Μάθησης. *Ο κήπος της αειφορίας*. Διαθέσιμο σε: <https://okipostisaeiforias.wordpress.com/2015/04/20/oi-σχολικοί-κήποι-ως-καινοτόμα-περιβά/> (Ανακτήθηκε 8 Ιουλίου, 2018).
- Κριάρης, Α. Ι., n.d. *Φτιάχνω*, Αθήνα: s.n.
- Κυριακώδη, Τζιμογιάννης, Δ. Α., 2015. Οι εκπαιδευτικές καινοτομίες στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση: Μελέτη των βραβευμένων έργων της δράσης “Θεσμός Αριστείας και

Ανάδειξη Καλών Πρακτικών”.. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση.*, 8(3).

Μάναλης, Π. (2014) ‘Διαμόρφωση της σχολικής μας αυλής: Ένα πρόγραμμα Π.Ε.’, στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Δραπετσώνας και Τροιζήνας - Μεθάνων (ed.), *Σχολικοί - Αστικοί κήποι: Γιατί και πώς.*

Μαντζούκας, Σ., 2003. Έρευνα και αντιληπτικά περιγράμματα: Τα είδη και η χρησιμότητά τους για τους ερευνητές νοσηλευτές. *Νοσηλευτική.* τομ.42,(4).

Μάρκος, Α., (2017) *Εκπαιδευτική Έρευνα: Μέθοδοι Συλλογής και Ανάλυσης Δεδομένων*, Λέκτορας ΠΤΔΕ, ΔΠΘ.

Μαυρίδου, Α., 2007. *Ανάλυση, Τυπολογία και Αξιολόγηση κήπων σε περιαστικές περιοχές: Η περίπτωση της περιαστικής περιοχής της Μυτιλήνης.* Μυτιλήνη: s.n.

Μπιτσάνης, Η., 2013. *Σχολικοί κήποι. Εφημερίδα Ελευθερία.* [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://eleftheriaonline.gr/stiles-sxolia/kalimera-kyrie-dimarxe/item/28392-sxolikos-kipos-dimos>
[Πρόσβαση 8 Σεπτεμβρίου 2018].

Ν. 4397/1929 ΦΕΚ 309/Α/1929, 1929. *Περί στοιχειώδους εκπαίδευσεως.* Αθήνα: Εφημερίς της Κυβερνήσεως.

Νημάς, Θ., 1995. *Η Εκπαίδευση στη Δυτική Θεσσαλία Κατά την Περίοδο της Τουρκοκρατίας.* Θεσσαλονίκη: ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΑΔΕΛΦΩΝ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ Α.Ε.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, n.d. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Αθήνα: s.n.

Παναγιωτίδου, Β., 2013. *Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κισσάββου - Ελασσόνας.* [Ηλεκτρονικό] Available at:
http://thess.pde.sch.gr/kpe/file_library/Seminario_Sxolikai_Kipoi_2013_Panagiotidou.pdf.
[Πρόσβαση 11 Σεπτεμβρίου 2018].

Παπαδονικολάκη, Ε., 2018. *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Ελληνικό Δημοτικό Σχολείο απο το 1970 έως σήμερα*, Αθήνα: s.n.

Παρασκευοπούλου-Κόλλια, Ε. (2008). Μεθοδολογία ποιοτικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες και συνεντεύξεις. *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology* 4, (1). Διαθέσιμο

σε: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/viewFile/9726/9872> (Ανακτήθηκε 27 Δεκεμβρίου 2018).

Πλακονούρη, Δ., Δημητρίου, Δ., Καραβά, Λ., Χριστοπούλου, Α., (2013) 'Σχολείο με κήπο – όταν ανθίζουν οι ιδέες', στο 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ. Βόλος, Ελλάδα, 08-10 Μαΐου, 2013.

Πουρκός, Μ. & Ίσαρη, Φ. (2015). *Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας. Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Ράγκου, Π., 2015. *Διδακτική της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, Θεσσαλονίκη: ΑΠΘ.

Σωτηροπούλου, Ε., 2010. *Σχολικός Κήπος Ένα από τα Εργαλεία Υλοποίησης των Στόχων του Αειφόρου Σχολείου*. ΚΑΣΤΟΡΙΑ, s.n.

Τοπικό δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Διεύθυνσης Π.Ε. Γ' Αθήνας. (2016). *Ο Σχολικός κήπος των χρωμάτων και των αρωμάτων*. Αθήνα: Διεύθυνση Π.Ε. Γ' Αθήνα.

ΥΠΑΙΘΡΟΣ, 2017. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.yraithros.gr/sistithikan-me-tin-gewrgia-agapisan-tous-karpous-tis/>

[Πρόσβαση 4 Οκτωβρίου 2018].

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας., 2018. *Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.*

[Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=224&language=el-GR>

[Πρόσβαση 2 Σεπτεμβρίου 2018].

Φέρμελη, Κουζέλης Γ., 2018. *Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής*. [Ηλεκτρονικό] Available

at: http://www.iep.edu.gr/images/IEP/PROKIRIKSEIS-ERGA/Erga/OSOS/2018-03-30_prosklisi_OSOS.pdf

[Πρόσβαση 10 Ιανουάριος 2019].

Χαραλαμπίδου, Β. (Νοέμβριος 2008). *Ενα πάρκο στην αυλή του σχολείου. Το Βήμα*.

Διαθέσιμο σε: <https://www.tovima.gr/2008/11/24/archive/ena-parko-stin-ayli-toy-sxoleioy/> (Ανακτήθηκε 22 Αυγούστου, 2018).

Ξενόγλωσση

- 7 International Conference in Open & Distance Learning, 2013. *The Students creators. Exploration and presentation of the European Union in innovative ways, styles and tools.. Athens, PROCEEDINGS.*
- 7th International Conference in Open & Distance Learning, n.d. s.l., s.n.
- Anon., n.d. [Ηλεκτρονικό].
- Arnold, B., 2010. *Η Αισθητική του περιβάλλοντος*. Αθήνα: Ίδρυμα Παναγιώτη και Έφης Μιχελή.
- Balding, M. & Williams, K. (2016). Plant blindness and the implications for plant conservation. *Conservation Biology*, DOI: 10.1111/cobi.12738, 1-8.
- Barratt, R. & Barratt Hacking, E. (2011). "Place-based education and practice: Observations from the field." *Children, Youth and Environments*, 21 (1).
- Blair B. (2009). The Child in the Garden: An Evaluative Review of the Benefits of school Gardening. *Program evaluation*. Winter 2009, 40(2).
- Branden, W. (2008). *Pajarito Environmental Education Center*. Διαθέσιμο σε: <https://peecnature.org/> (Ανακτήθηκε 11 Οκτωβρίου, 2018).
- British Psychological Society (BPS),(2014). *School-based gardening encourages healthier eating in children*. Διαθέσιμο σε: <https://www.sciencedaily.com/releases/2014/05/140507211701.htm> (Ανακτήθηκε 18 Σεπτεμβρίου, 2018).
- Bush, V., 1945. *As We may Think.. The Atlantic*, Ιουλίου.
- Chantraine, P. (1983). *Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots*. Paris: Klincksieck.
- Creswell, J. (2011). *Η Έρευνα στην εκπαίδευση*. Αθήνα - Περιστέρι: Ίων/Εκδόσεις "ΕΛΛΗΝ" Γ.Παρίκος & ΣΙΑ Ε.Ε..
- Crosscombe, N., 2018. Innovation. *Brock Education.*, Φεβρουαρίου, ΙΙ(27).
- Dadvand, P., Pujol, J., Macia, D., Martines-Vilanella, G., Blanco-Hinojo, L., et. al.. (2018) 'The Association between Lifelong Greenspace Exposure and 3-Dimensional Brain Magnetic Resonance Imaging in Barcelona Schoolchildren, *Environmental Health Perspectives*, Διαθέσιμο σε: <http://ehp.niehs.nih.gov/doi/full/10.1289/EHP1876>

- Eichorn, B. (2014). School garden “ghosts.” *The Edible Schoolyard Project*, <https://edibleschoolyard.org/node/19777> (Ανακτήθηκε 18 Αυγούστου 2018).
- Furman, G. & Gruenewald, D. (2004). Expanding the landscape of social justice: A critical ecological analysis. *Educational Administration Quarterly*, 40 (1).
- Gardner Burt., K. (2016). A Complete History of the Social, Health, and Political Context of the School Gardening Movement in the United States: 1840–2014. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition* 11, (3). Διαθέσιμο σε: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19320248.2016.1157542> (Ανακτήθηκε 22 Αυγούστου 2018).
- Grown from the Past: *A Short History of Community Gardening in the United States*.
 Διαθέσιμο σε:
<https://communityofgardens.si.edu/exhibits/show/historycommunitygardens/schoolgardens> (Ανακτήθηκε 14 Νοεμβρίου, 2018).
- Graves, Hughes, Balgopal, . L. H. M. A. M., 2016. Teaching STEM through Horticulture: Implementing an Edible Plant Curriculum at a STEM-centric Elementary School. *American Association for Agricultural Education*, 3(57).
- Gruenewald, D. (2008) The best of both worlds: A critical pedagogy of place, *Environmental Education Research*, 14 (3).
- Hayden-Smith, R. (Μάιος 2015). A History of school gardens...and how the model is getting a boost today from foodcorps.. *UC Food Observer - University of California*. Διαθέσιμο σε: <http://ucfoodobserver.com/2015/05/06/a-history-of-school-gardens-and-how-the-model-is-getting-a-boost-today-from-food-corps/> (Ανακτήθηκε 22 Αυγούστου, 2018).
- Icomos-Ifla, I. (2007). *Urban Space + Urban Green Space, Ιστορικοί Κήποι - Η Χάρτα της Φλωρεντίας (1982)*. Διαθέσιμο σε: <http://www.monumenta.org> (Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2019).
- GreenHeart Education, 2018. *The Value of School Gardens*, s.l.: s.n.
- Jennings, N., Swidler, S. & Koliba, C. (2005). Place-based education in the standardsbased reform era: Conflict or complement? *American Journal of Education*, 112 (1).

- Katsogianni, S., n.d. *MOCA Web*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.urbanpoint.gr/>
[Πρόσβαση 12 Σεπτεμβρίου 2018].
- Kelley, K., Clark, B., Brown, V., & Sitzia, J. (2003). Good practice in the conduct and reporting of survey research. *International Journal for Quality in Health Care*, 15 (3).
- Klemmer C. D., Waliczek T. M., Zajicek J. M. Development of a Science Achievement Evaluation Instrument for a School Garden Program. *HortTechnology*. 15(3). 433-438.
- Krogh, E. & Jolly, L. (2011). Making sense of place: School-farm cooperation in Norway. *Children, Youth and Environments*, 21 (1).
- Mayer, Tschapka & M. J., 2008. *Engaging youth in sustainable development. Learning and Teaching Sustainable Development in Lower Secondary Schools..* Στο: Brussel: ΚΠΕ Αχαρνών.
- Liddell, H. & Scott, R. (1907), μτφρ. Μ. Κωνσταντινίδου, *Μέγα Λεξικόν της Ελληνικής Γλώσσης*, Αθήναι: Ι.Σιδέρης.
- Liddell, H. & Scott, R. (1996). *A Greek-English Lexicon*, Oxford University Press, 1996.
- Lochhead, W. (1903). *School Gardens, The Canadian Horticulturist*. Odario Canada: [χ.ε.].
- McInerney, P., Smyth, J., & Down, B. (2011). Coming to a place near you? The politics and possibilities of a critical pedagogy of place-based education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 39 (1).
- Masanobu, F. (2009). *The One-Straw Revolution*. New York, United States: The New York Review Of Books Inc.
- Muehlhoff, E. & Boutrif, E. (2010). *A new deal for school gardens*. Rome, Italia: Promoting Lifelong Healthy Eating Habits.
- OECD, 2015. *warwick.ac.uk*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm>
[Πρόσβαση 10 Οκτωβρίου 2018].
- Parfitt, J., Barthel, M., & Macnaughton, S. (2010). Food waste within food supply chains: Quantification and potential for change to 2050. *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, 365 (1554), 3065-3081.

- Pezalla, A., Petigrew, J., Day, M., 2012. *Researching the researcher as instrument: an exercise in interviewer self-reflexivity. Qualitative research*, 12,(2).
- Pokorny, J., *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch*, vol. 1, Bern, Munich: A. Francke, 1959.
- Racen, L., 2016. *The Evolution of Educational Innovation.*, Irvine: Brandman University.
- Reis, Ferreira, K. J.-A., 2015. Community and School Gardens as Spaces for Learning Social Resilience. *Canadian Journal of Environmental Education*, V(20).
- Ray, R. & Fisher, D. (2016). School gardens in the city. Does Environmental Equity Help Close the Achievement Gap? *Du Bois Review*, 13:2.
- Robson, C., *Η Έρευνα του πραγματικού κόσμου*, Αθήνα, Εκδόσεις Gutenberg, 2007.
- Ruiz-Gallardo, J., Verde, A., & Valdes, A. (2013). Garden-based learning: An experience with "at risk" secondary education students. *Journal of Environmental Education*, 44 (4).
- Sealy, M. R. (2001). *A garden for children at Family Road Care Center*. Unpublished master's thesis. Graduate faculty of Louisiana State University and Agricultural Mechanical College: School of Landscape Architecture.
- Selly, B.P. (2012). *Early Childhood Activities for a Greener Earth*. United States of America: Redleaf Press.
- Skinner, E. A., Chi, U., & The Learning-Gardens Educational Assessment Group. (2012). Intrinsic motivation and engagement as "active ingredients" in garden-based education: Examining models and measures derived from self-determination theory. *The Journal of Environmental Education*, 43 (1).
- Slabe, A., 2017. *School Garden Guide*. Ljubljana, 2017: Institute for Sustainable Development.
- Smith, G.A., & Sobel, D. (2010). *Place- and community-based education in schools*. New York, NY: Routledge
- Sobel, D. (2004). Place-based education: Connecting classroom and community. *Nature and Listening*, 1-7.

- Sottile, F., Fiorito, D., Tecco, N., Girgenti, V., & Peano, C. (2016). *An interpretive framework for assessing and monitoring the sustainability of school gardens*. *Sustainability*, 8 (8).
- Swann, R. (Ιανουάριος 2012). *History of School Gardens*. Rick Swann. Διαθέσιμο σε: <https://rickswann.com/> (Ανακτήθηκε 12 Σεπτεμβρίου, 2018).
- Teghtmeyer, S. (Ιανουάριος 2015). *School Gardening in the early 1900s through today*. Michigan State University. MSU LIBRARIES. Διαθέσιμο σε: <http://libguides.lib.msu.edu/c.php?g=95377&p=623696> (Ανακτήθηκε 29 Σεπτεμβρίου, 2018).
- Tragazikis, P., Athanasopoulos, A., (2006) 'Ένας σχολικός κήπος εργασίας, προσανατολισμένος στην αειφορία', στο 2ο Συνέδριο σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Athens, Greece, 15-17 Desember, 2006.
- Turner, T., 2005. *Garden History. Philosophy and Design 2000 BC-2000 AD.*. New York: Spon Press.
- UNESCO, 2005. *United Nations Decade of Education for Sustainable Development*. Paris, UNESCO.
- United Nations, 2015. *The 2030 Agenda for Sustainable Development.*. Νέα Υόρκη, s.n.
- University of Essex, 2018. *What's the difference between online and distance learning?*, Essex: University.
- Verma, G. & Mallick, K. (2004). Εκπαιδευτική έρευνα-θεωρητικές προσεγγίσεις και τεχνικές. Τυπωθήτω, Αθήνα.
- Voigt, Hofer, Schön, C. M. S., 2018. *MKWI 2018.*. Lüneburg, VERANSTALTER Institut für Wirtschaftsinformatik.
- Water, T. (2014). *Water. Το σύστημα συλλογής βρόχινου νερού.*. Διαθέσιμο σε: <http://giwta6977.wixsite.com/project/blank-12> (Ανακτήθηκε 23 Οκτωβρίου, 2018)..
- Waters, A. (2008). *Edible schoolyard: A universal idea*. San Francisco: Chronicle Books.
- Wickens, M. (15 Δεκεμβρίου 1990). BŪSTĀN. *Encyclopaedia Iranica* 6, (IV). Διαθέσιμο σε: <http://www.iranicaonline.org/articles/> (Ανακτήθηκε 3 Ιανουαρίου 2019).
- WikiMedia, 2018. *Βικιλεξικό*. [Ηλεκτρονικό] Available at: <https://el.wiktionary.org/wiki/τέμνω> [Πρόσβαση 9 Αυγούστου 2018].

Woods M. (2011). *Γεωγραφία της Υπαίθρου. Διαδικασίες, αποκρίσεις και εμπειρίες αγροτικής αναδιάρθρωσης*. Αθήνα: Κριτική.

WWF Ελλάς, 1999. *Πρασινίζοντας τις Αυλές των Σχολείων*. Αθήνα: WWF.

Παράρτημα Ι

Γραπτές Πληροφορίες και Έντυπο Έγγραφης Συγκατάθεσης για τους Συμμετέχοντες

**Τίτλος έρευνας : «Σχολικός κήπος σε αστικό περιβάλλον»
Καινοτόμο «εκπαιδευτικό εργαλείο» για την ευαισθητοποίηση των
μαθητών/τριών στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.
(Η περίπτωση του πολεοδομικού συγκροτήματος της πόλης των
Τρικάλων Θεσσαλίας).**

Σας προσκαλούμε να πάρετε μέρος στην έρευνα που πραγματοποιείται στα πλαίσια της μεταπτυχιακής εργασίας του κ. Ζάμπρα Δημητρίου, Εκπαιδευτικού και Διευθυντή 6/θέσιου Δημοτικού Σχολείου και φοιτητή στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα του ΑΤΕΙΘ, «Διοίκηση και Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων» υπό την επίβλεψη της Δρ Κας Φέρμελη Γεωργίας.

Στόχος της Έρευνας:

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι εάν η δημιουργία, η λειτουργία και η ύπαρξη του σχολικών κήπων (school gardens) και της Βασικής Σχολικής Κηπουρικής, (ΒΣΚ), σε σχολικά συγκροτήματα αστικού και ημιαστικού ιστού της περιοχής των Τρικάλων, αποτελούν καινοτόμα εκπαιδευτικά εργαλεία ευαισθητοποίησης των μαθητών και μαθητριών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.

Τί περιλαμβάνει αυτή η έρευνα;

Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές των σχολείων που καλλιεργούν, λειτουργούν ή λειτούργησαν σχολικούς κήπους, καλούνται να απαντήσουν σε ορισμένα ερωτήματα που θέτει ο ερευνητής και είναι υπό την μορφή συνέντευξης. Οι απαντήσεις πρόκειται να ηχογραφηθούν για την ακριβή καταγραφή της διαδικασίας. Οι απαντήσεις πρόκειται να αναλυθούν αργότερα με σκοπό την απάντηση των αρχικών ερωτημάτων. Η διάρκεια της συνέντευξης θα είναι γύρω στα 30 – 40 λεπτά.

Εθελοντισμός και εμπιστευτικότητα:

Η Συμμετοχή σας ως εκπαιδευτικός στην έρευνα είναι απολύτως εθελοντική και οποτεδήποτε θελήσετε να διακοπεί η συμμετοχή σας ,μπορείτε να διακόψετε χωρίς καμία κύρωση.

Η συμμετοχή του παιδιού σας, μαθητή/τρια των σχολείων που καλλιεργούν σχολικούς κήπους, στην έρευνα δεν θα πραγματοποιηθεί χωρίς τη δική σας έγγραφη συγκατάθεση.

Η συμμετοχή σας και η συμμετοχή του παιδιού σας, δεν θα βλάψει κατά οιοδήποτε τρόπο την εργασιακή ή προσωπική σας κατάσταση ούτε την προσωπικότητα των παιδιών. Η συμμετοχή σας και η συμμετοχή των μαθητών/τριών στην έρευνα είναι ανώνυμη και απόρρητη και οι πληροφορίες θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας. Η τήρηση των δεδομένων είναι σύμφωνη με τις όλες τις νόμιμες παγκόσμιες αρχές του κώδικα δεοντολογίας που υπάρχει και ισχύει κατά περίπτωση.

