

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

**“Αξιοποίηση σχολικών αυλών για δημιουργία οργανω-
μένου πρασίνου για αναψυχή και υποστήριξη της περι-
βαλλοντικής εκπαίδευσης”**

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ : Α. ΑΚΟΥΜΙΑΝΑΚΗ-ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ-ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΜΕΛΗ : Α. ΚΟΥΤΣΟΥΡΗΣ-ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Α. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ-ΛΕΚΤΟΡΑΣ

ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΑΛΙΚΗ

ΑΘΗΝΑ 2012

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου σε όλους όσους βοήθησαν στην πραγματοποίηση αυτής της μελέτης και ιδιαίτερα στην επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κ. Αναστασία Ακουμιανάκη- Ιωαννίδου, επίκουρο καθηγήτρια του Εργαστηρίου Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου του Γ.Π.Α για την καθοδήγηση, την πολύτιμη βοήθεια της, την κατανόηση και τη συμπαράστασή της. Επίσης ευχαριστώ θερμά: Τον επίκουρο καθηγητή του εργαστηρίου Γεωργικών Εφαρμογών Αγροτικών Συστημάτων και Αγροτικής Κοινωνιολογίας του Γ.Π.Α κ. Κουτσούρη Αλέξανδρο για την καθοδήγηση του σε ότι αφορά την έρευνα μέσω ερωτηματολογίων, τη στατιστική ανάλυση και τα συμπεράσματα που απορρέουν απ' αυτή, καθώς και την κυρία Αγγελική Παρασκευοπούλου, Λέκτορα του Εργαστηρίου Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου του Γ.Π.Α για τη βοήθεια και τις εύστοχες υποδείξεις της.

Όλους τους καθηγητές μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Αρχιτεκτονικής Τοπίου του τμήματος "Επιστήμης φυτική παραγωγής"

Το προσωπικό του εργαστηρίου Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής τοπίου.

Ευχαριστώ επίσης τους κυρίους, Σ. Μπαλιούσκα και Ι. Οικονομάκη, Διευθυντές του 9^{ου} Λυκείου και του 12^{ου} Γυμνασίου Περιστερίου αντίστοιχα για τη διευκόλυνση και τη συνεργασία που μου παρείχαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.

Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τη συνάδελφο κ. Ειρήνη Φωτίου για τη συμπαράσταση και τη βοήθειά της.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ABSTRACT	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	9
1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	9
1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	10
1.1.1. ΠΡΟΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	10
1.1.2. ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ	11
1.1.3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ Π.Ε. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	12
1.2. ΟΡΙΣΜΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	14
1.3. ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	15
1.4. ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	16
2. Η ΣΧΟΛΙΚΗ ΑΥΛΗ	17
2.1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΟ ΣΗΜΕΡΙΝΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	18
2.2. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΥΛΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	20
2.3. ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΑΥΛΗ	21
2.4. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ.....	22
2.5. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ.....	24
3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	26
3.1. Ο ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	26
3.1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	26
3.1.2. ΚΛΙΜΑ - ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	29
3.1.3. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	31
3.1.4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ- ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	32
3.1.4. ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ.....	32
3.1.5. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ – ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ.....	33
3.1.6. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ – ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΦΕΛΩΝ ΧΩΡΩΝ.....	34
3.1.7. ΔΟΜΗΣΗ- ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΧΩΡΟΙ –ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	34
3.1.8. ΧΛΩΡΙΔΑ Δ. ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	41
3.1.9. ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ.....	42

4.	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	43
B.	ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	45
1.	ΜΕΘΟΔΟΣ.....	45
2.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ	46
2.1.	9 ^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	46
1.1.2.	ΚΑΤΟΨΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	49
2.2.	12 ^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	50
2.2.1.	ΑΤΟΨΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	53
3.	ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	54
4.	Η ΕΡΕΥΝΑ.....	54
4.1.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	55
4.1.1.	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ.....	55
4.1.2.	ΣΧΕΔΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	55
4.1.3.	Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	56
4.1.4.	ΔΕΙΓΜΑ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	56
4.1.5.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	57
4.1.6.	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ 57	
4.1.7.	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ.....	86
4.1.8.	ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΑΘΗΤΩΝ -ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ.....	107
4.1.9.	ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ (cross-tabs).....	111
4.1.9.1.	ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ.....	111
4.1.9.2.	ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ	139
4.1.10.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ (cross-tabs).....	143
5.	ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΪΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	144
5.1.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΑΞΟΝΕΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.....	144
5.1.1.	9 ^ο ΛΥΚΕΙΟ.....	144
5.1.2.	12 ^ο Γυμνάσιο Περιστερίου	149
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	151
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	153
	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ.....	158
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.	

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε με σκοπό την συμβολή στην ποιοτική και ποσοτική αναβάθμιση του πρασίνου των σχολικών αυλών προκειμένου να αξιοποιηθούν για αναψυχή και υποστήριξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Για να γίνει εφικτός ο στόχος της μελέτης διερευνήθηκε αρχικά η φιλοσοφία και ο χαρακτήρας της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ο ρόλος της σχολικής αυλής και του πρασίνου της, καθώς και η βιοκλιματική σημασία γενικά του αστικού πράσινου και ειδικότερα του πράσινου της σχολικής αυλής.

Στη συνέχεια επιλέχθηκε μια περιοχή της Αττικής αρκετά υποβαθμισμένη βιοκλιματικά και ιδιαίτερα πυκνοκατοικημένη, το Περιστέρι, εντός της οποίας επιλέχθηκαν δύο σχολεία - το 12^ο Γυμνάσιο και το 9^ο Λύκειο Περιστερίου- με σκοπό τη διαμόρφωση συγκεκριμένων σχεδιαστικών προτάσεων για τις αυλές τους.

Για να είναι όσο γίνεται πιο ρεαλιστικές και εφικτές οι προτάσεις μας, αφού έγινε καταγραφή της πραγματικότητας και των χαρακτηριστικών των συγκεκριμένων σχολείων και αποτυπώθηκε η υφιστάμενη κατάσταση των σχολικών τους αυλών, διερευνήθηκαν τα χαρακτηριστικά και οι επιθυμίες της σχολικής κοινότητας των δύο σχολείων μέσω ερωτηματολογίων που απευθυνόταν σε 122 μαθητές και 50 καθηγητές. Μετά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε στατιστική ανάλυση των απαντήσεων με το πρόγραμμα SPSS.

Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης αξιοποιήθηκαν στη διατύπωση συγκεκριμένων σχεδιαστικών προτάσεων που είχαν σαν στόχο οι σχολικές αυλές που θα δημιουργηθούν να εξυπηρετούν τις καινοτόμες δράσεις του σύγχρονου σχολείου, την περιβαλλοντική εκπαίδευση, τις επιθυμίες και τις ανάγκες των μαθητών για αναψυχή και επαφή με τη φύση και το πράσινο καθώς και τη βελτίωση των βιοκλιματικών συνθηκών των σχολείων.

ABSTRACT

This study was aimed for improving the quality as well as the quantity of the school yards, in order to create a pleasurable environment and enhance the environmental education.

To reach this goal, initially, we had to take in consideration the philosophy and the nature of the environmental education as well as the role of a school yard and its green areas, and generally the bio-climatic importance of green areas in urban regions.

For this study we choose the city of Peristeri, a bio-climatically degraded and overpopulated region of Attica, Greece . Specifically two local schools the 12th Gymnasium and the 9th Lyceum, for whom we redesigned their yards.

In order for our designs to be feasible we documented the characteristics of the city and its school yards and particularly the yards of the schools that had been chosen. Moreover via questionnaires addressed to 122 students and 50 educators, we recorded the characteristics and the desires of the school society.

The statistical results of these questionnaires were calculated via the SPSS program.

Through these results we created specific designing proposals for these schools yards in order to serve the innovating activities of a modern school, the environmental education, the desires and needs of students for leisure and connection to nature, as well as the improvement of the bio-climatic state of schools.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια, γίνονται συστηματικές προσπάθειες αλλαγής του ελληνικού σχολείου με στόχο η αναχρονιστική παλιά δασκαλοκεντρική μέθοδος διδασκαλίας να αντικατασταθεί από σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας που θα προάγουν και θα καλλιεργούν στους νέους την κριτική και δημιουργική σκέψη. Μερικές από τις νέες μεθόδους που πειραματικά αρχίζουν και εφαρμόζονται είναι η ομαδοκεντρική και συνεργατική διδασκαλία, η βιωματική μάθηση και η μάθηση σε αυθεντικό περιβάλλον. Οι μέθοδοι αυτές συνδέουν τη διδασκαλία με τις εμπειρίες των παιδιών και προωθούν την απόκτηση γνώσεων μέσα από μια ενδιαφέρουσα ενδοσχολική ζωή (Ταμουτσέλη, 2009).

Η επιτυχία των μεθόδων αυτών προϋποθέτει εκτός από αλλαγές στην οργάνωση και τη λειτουργία του σχολείου και αλλαγή στο σχεδιασμό και τη διαμόρφωση του σχολικού χώρου. Η σχολική αυλή σ' αυτό το νέο σχολείο μπορεί να παίξει ένα κεντρικό και ουσιαστικό ρόλο. Μπορεί εκτός από το να μετατραπεί σένα ελκυστικό χώρο που θα κάνει πιο ευχάριστη την ενδοσχολική ζωή, να αποτελέσει και μια μεγάλη υπαίθρια "Τάξη" που θα προώθησε τη βιωματική μάθηση όλων σχεδόν των μαθημάτων, την άντληση πληροφοριών γύρω από τη φύση τη δημιουργία θετικών σχέσεων των μαθητών με το φυσικό περιβάλλον (Ταμουτσέλη, 2009).

Οι αυλές των σχολείων σήμερα χαρακτηρίζονται από απλή και τυποποιημένη οργάνωση και χρήση. Δεν προσφέρουν τη δυνατότητα εμπειριών δεν βοηθούν στην επαφή του νέου ανθρώπου με τη φύση δεν παρουσιάζουν αισθητικό ενδιαφέρον. Αποτελούν αισθητικά και βιολογικά στείρα και φτωχά τοπία ενώ ο ρόλος τους στην εκπαιδευτική διαδικασία έχει υποτιμηθεί.

Παρότι στο σημερινό ασφυκτικό αστικό τοπίο που δημιούργησε η έντονη αστικοποίηση, οι σχολικές αυλές είναι από τους ελάχιστους ανοικτούς χώρους που έχουν απομείνει δεν αξιοποιούνται και δεν συμβάλλουν στο να καλλιεργήσουν στο παιδί την αγάπη για τη φύση, να το βοηθήσουν να αποκτήσει αξίες χώρου με βάση τις οποίες θα χειρίζεται και θα αντιμετωπίζει ως ενήλικας το δημόσιο ελεύθερο χώρο, ούτε συμβάλλουν –όπως θα μπορούσαν- στη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος (Ταμουτσέλη, 2009).

Για να μπορέσουν όλα αυτά να ανατραπούν και να επιτελέσουν οι σχολικές αυλές τον ουσιαστικό ρόλο που μπορούν θα πρέπει να ανασχεδιαστούν με στόχο τη διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος πλούσιου σε ερεθίσματα με λειτουργική, αισθητηριακή και εκπαιδευτική πολυπλοκότητα που να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες και τις ανάγκες των χρηστών και στους παιδαγωγικούς στόχους που προωθεί το σύγχρονο σχολείο. Οι αλλαγές που θα προκύψουν από τον ανασχεδιασμό της αυλής θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες της σχολικής κοινότητας για να υιοθετηθούν από αυτή και να είναι βιώσιμες. Η

προώθηση επομένως των αλλαγών αυτών θα πρέπει να γίνει με συμμετοχή της σχολικής κοινότητας. Η συμμετοχή αυτή είναι ουσιαστική όχι μόνο για να καταγραφούν σωστά αυτές οι ανάγκες, αλλά και επειδή ανταποκρίνεται στο ζητούμενο μιας βιώσιμης κοινωνίας που είναι η κοινωνική συμμετοχή στη διαχείριση του τοπικού περιβάλλοντος.

Στη κατεύθυνση αυτή σημαντικό ρόλο μπορεί να διαδραματίσει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) μέσα από την εξέλιξη της σε Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (Ε.Β.Α.) (Ταμουτσέλη, 2009).

Με βάση την παγκόσμια συνθήκη του ΟΗΕ (που υπογράφηκε από τη γενική συνέλευση του ΟΗΕ στις 20 Νοεμβρίου του 1989) για τα δικαιώματα του παιδιού, το παιδί εκτός από τα βασικά δικαιώματα που έχει, έχει δικαιώματα και σε θέματα περιβάλλοντος. Το Άρθρο 12 κατοχυρώνει το δικαίωμα του παιδιού να παίρνει αποφάσεις για το περιβάλλον που το αφορά και υποχρεώνει τα ιδρύματα που αφορούν το παιδί (άρα και το σχολείο) να ανταποκριθούν στη συνθήκη και να εξασφαλίσουν υψηλής ποιότητας περιβάλλον για το παιδί (Ταμουτσέλη, 2009).

Για όλους τους παραπάνω λόγους, στην παρούσα μελέτη για την “Αξιοποίηση των σχολικών αυλών για δημιουργία οργανωμένου πρασίνου για αναψυχή και υποστήριξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης” γίνεται προσπάθεια να συνδεθεί η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση -η οποία εκτός από φορέας καινοτομιών συνδεόμενων με την παιδαγωγική διαδικασία έχει αναδειχθεί και σε μέσο προώθησης ολιστικών σχολικών προσεγγίσεων- με την παιδαγωγική, αισθητική και ψυχαγωγική αναβάθμιση του υπαίθριου σχολικού χώρου. Αναλύεται ο ρόλος και οι μέθοδοι της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ο ρόλος του περιβάλλοντος στη διαδικασία ανάπτυξης του παιδιού και τις διαδικασίες μάθησης. Παρουσιάζονται τα κριτήρια που πρέπει να ακολουθούνται για τη λειτουργική, αισθητική, οικολογική και παιδαγωγική αναβάθμιση της αυλής και προτείνονται σχεδιαστικές λύσεις μέσα από το παράδειγμα δύο σχολικών αυλών στο Περιστερί- ένα δήμο με ιδιαίτερα προβλήματα πυκνής δόμησης, έλλειψης χώρων πρασίνου και μικρού μεγέθους σχολικών αυλών.

Για να εναρμονίζονται οι σχεδιαστικές προτάσεις με όσα προαναφέρθηκαν, μελετήθηκε η περιοχή του δήμου Περιστερίου και λήφθηκαν υπ’ όψιν οι επιθυμίες και οι απόψεις της σχολικής κοινότητας μέσα από τη συμπλήρωση και τη μελέτη ερωτηματολογίων που απευθύνονταν τόσο στους μαθητές των σχολείων αυτών όσο και στους διδάσκοντες καθηγητές.

A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η συνεχής υποβάθμιση του περιβάλλοντος, παράλληλα με την αναγνώριση της πολυπλοκότητάς του, συνέβαλαν στη συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι κανένα μέτρο περιβαλλοντικής προστασίας και καμιά νομοθετική ρύθμιση δεν μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση και προστασία του, ούτε επαρκούν για την επίτευξη της βιωσιμότητας, εάν δεν διαμορφωθούν πολίτες με υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά, μέσω της οποίας θα κινητοποιηθούν σε δράσεις και ενέργειες για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος, όπως επίσης και για τη βελτίωση των συνθηκών ζωής τους στη βάση των αρχών της αειφορίας (Ταμουσέλη, 2009).

Η προώθηση και αποτελεσματική ενσωμάτωση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.), τόσο μέσα από τις τυπικές όσο και μέσα από τις άτυπες μορφές εκπαίδευσης, αποτελεί, από τα πρώτα κιόλας χρόνια θεμελίωσης του θεσμού, σημείο αναφοράς τόσο των παγκόσμιων και διεθνών διασκέψεων (Τιφλίδα, 1977, Μόσχα, 1987, Ρίο, 1992, Θεσσαλονίκη, 1997), όσο και των κοινοτικών προγραμμάτων πολιτικής και δράσης για το περιβάλλον (5ο κοινοτικό πρόγραμμα δράσης, και 6ο στρατηγικό σχέδιο δράσης για το περιβάλλον: 2004-2010), στα οποία επισημαίνεται η ανάγκη αλλά και υποχρέωση της κάθε χώρας να προβεί στο σχεδιασμό και εφαρμογή ολοκληρωμένων σχεδίων δράσης για την Π.Ε. τα οποία θα αφορούν όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και θα λαμβάνουν υπόψη τόσο τις κατευθυντήριες αρχές της Π.Ε. όσο και τις εθνικές ιδιαιτερότητες της κάθε χώρας, ώστε να καταστεί δυνατή η εφαρμογή και αποτελεσματική ενσωμάτωση του θεσμού στα εκπαιδευτικά συστήματα των διαφόρων χωρών.

Επιστέγασμα των πιο πάνω επισημάνσεων αποτελεί η ψήφιση, η υιοθέτηση και η δέσμευση, στο Vilnius της Λιθουανίας στις 17-18 Μαρτίου, 2005, από το σύνολο των χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ότι μέχρι το 2015 θα έχουν σχεδιάσει και θα έχουν εφαρμόσει Εθνικά Στρατηγικά Σχέδια Δράσης βασισμένα στις υποδείξεις και γενικές κατευθυντήριες γραμμές του Στρατηγικού Σχεδιασμού για την Εκπαίδευση και την Αειφορία (ΕΑ) στην Ευρώπη.

Βέβαια υπάρχουν ερευνητές όπως ο Foucault(1988), ο Skrtic(1991) και ο Gruenewal(2004) που υποστηρίζουν ότι η ανάγκη για περιβαλλοντική εκπαίδευση υπάρχει λόγω της αδυναμίας της γενικής εκπαίδευσης να βοηθήσει στη δημιουργία περιβαλλοντικά εγγράμματων και πολιτικά ενεργών πολιτών στις τοπικές κοινωνίες σε όλο τον κόσμο (Gruenewal, 2004).

Κι αυτό γιατί «η εκπαίδευση σήμερα προσανατολίζεται στη προετοιμασία των μαθητών για την απασχόληση στο ανταγωνιστικό, υψηλής τεχνολογίας κόσμο

των επιχειρήσεων, της λεγεώνας των οικονομολόγων και των λογιστών με στόχο να καλύψει τις ανάγκες της παγκόσμιας οικονομίας.»(Foucault, 1998)

Ο δε Skrtic υποστηρίζει ότι η θεσμοθέτηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης νομιμοποιεί προβληματικές εκπαιδευτικές πρακτικές, που στην πραγματικότητα δημιουργούν την ανάγκη για Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. (Skrtic 1991, 1995)

1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Η σημερινή εποχή χαρακτηρίζεται από το δίπολο: άνθρωπος – φύση. Το χάσμα αυτό έχει δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στο περιβάλλον και έχει διαταράξει τις σχέσεις ισορροπίας, που υπάρχουν μεταξύ όλων των συστατικών του περιβάλλοντος.

Η αρχαιότητα χαρακτηρίζεται από την ενότητα φύσης και ανθρώπου. Ο άνθρωπος θεωρεί το περιβάλλον ως συνέχεια του εαυτού του και μέσα από αυτή τη συνέχεια ανακαλύπτει μέσα του το όλον, το σύμπαν. Άλλωστε το περιβάλλον της φύσης αποτέλεσε στην την αρχαιότητα μέσο ή χώρο διδασκαλίας, αλλά και αντικείμενο μελέτης. Αν, λοιπόν, οι άνθρωποι της αρχαιότητας είχαν την αίσθηση ενός αρμονικού και ενιαίου κόσμου, στο Μεσαίωνα αρχίζει η διάσπαση αυτού του όλου και εμφανίζεται ένας δυϊσμός μεταξύ φύσης και ανθρώπου. Ο δυϊσμός αυτός συμβάλλει στην αντίθεση ανάμεσα στη φύση και τον πολιτισμό. Στους νεότερους χρόνους η φύση νοείται σαν κάτι το ξεχωριστό, το οποίο πρέπει να υποταχθεί στον ανθρώπινο πολιτισμό.(Μπότσαρης, Ι., 2002) Σήμερα μέσω της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευση γίνεται προσπάθεια ανασύνθεσης αυτής της χαμένης ενότητας.

Η Π.Ε. (Περιβαλλοντική Εκπαίδευση) με τη διεθνώς αποδεκτή σκοπιά της αναπτύχθηκε κατά τις δεκαετίες '60-'70 ως ανταπόκριση της εκπαίδευσης στο γενικότερο ενδιαφέρον που εκδηλώθηκε στις αναπτυγμένες χώρες για το περιβάλλον . Ήταν αποτέλεσμα της συνειδητοποίησης των αρνητικών επιπτώσεων της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον. Η Π.Ε. προέκυψε ως αποτέλεσμα συνειδητοποίησης της ανάγκης να συνδεθεί η εκπαίδευση με το περιβάλλον με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος. Η αρχή και οι ρίζες της όμως πρέπει να αναζητηθούν στις πρώτες προσπάθειες που είχαν στόχο τη σύνδεση της εκπαίδευσης με το περιβάλλον, με κύριο στόχο την επέμβαση για τη βελτίωσή του. (Ταμουτσέλη, 2009)

1.1.1. ΠΡΟΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πρώτος που συνέδεσε την ποιότητα της εκπαίδευσης με την ποιότητα του περιβάλλοντος, σύνδεση που αποτελεί τη βάση της ΠΕ., ήταν ο Σκοτσέζος Βοτανολόγος Patrick Geddes (1854-1933). Παιδαγωγοί όπως ο Rousseau(1969), ο Pestalozzi, ο Froebel, η Montessori, ο Freinet επισήμαναν την υπεροχή του περιβάλλοντος της φύσης στην εκπαιδευτική διαδικασία και την χρησιμοποίησαν στις εκπαιδευτικές τους πρακτικές.

Στην Αμερική και την Ευρώπη αναπτύχθηκαν ως αντίδραση στην αστικοποίηση και την έλλειψη επαφής με το φυσικό περιβάλλον, αλλά και ως αντίδραση στον τεμαχισμό της παρεχόμενης γνώσης, μια σειρά από εκπαιδευτικές κινήσεις που μπορεί να θεωρηθούν πρόδρομοι της Π.Ε. Μερικές απ' αυτές είναι:

- **Η μελέτη της φύσης** : Γνωριμία με τα φυτά, τα ζώα και τα φυσικά οικοσυστήματα που τα στηρίζουν. Αναπτύχθηκε στις αρχές του αιώνα στην Αμερική και την Ευρώπη.
- **Οι Αγροτικές σπουδές**. Αναπτύχθηκαν στις αρχές του αιώνα στην Αμερική και την Ευρώπη
- **Η εκπαίδευση για τη διατήρηση της φύσης** (nature conservation): Αναπτύχθηκε στα μέσα του αιώνα στην Αμερική και την Ευρώπη
- **Η εκπαίδευση έξω από το σχολείο** (outdoor education): Ανθισε τη δεκαετία του '40 στην Αμερική και την Ευρώπη
- **Μελέτες πεδίου**: Εργαστήριο για μελέτη-μάθηση, γεωγραφίας, βιολογίας, οικολογίας χωρίς διεπιστημονική προσέγγιση
- **Περιβαλλοντικές σπουδές**: Θέματα από τη καθημερινή ζωή και από τα ενδιαφέροντα των παιδιών για ανάπτυξη δεξιοτήτων-στάσεων φιλικών στο περιβάλλον, θέματα με έντονο νατουραλιστικό χαρακτήρα
- **Αστικές σπουδές (urban studies -heritage studies)**: Μελέτη και κατανόηση των φυσικών, κοινωνικών χαρακτηριστικών του αστικού περιβάλλοντος και της σχέσης με την ποιότητα ζωής
- **Εκπαίδευση για την ανάπτυξη (development education)**: Για την αντιμετώπιση της φτώχειας και της ανάπτυξης στις χώρες του τρίτου κόσμου. (Ταμουτσέλη, 2009)

1.1.2. ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ

Η Π.Ε. σαν αυθύπαρκτη οντότητα αναπτύχθηκε σταδιακά μέσα το κλίμα της «περιβαλλοντικής κίνησης» των δεκαετιών '60-'70 και ο λόγος της θεμελιώθηκε πάνω σε ένα πλαίσιο ιδεών από το παρελθόν, που προαναφέρθηκε σε συντομία. Για περισσότερο από 25 χρόνια μια ευρεία κίνηση της μεσαίας τάξης των βιομηχανοποιημένων χωρών, για να εξελιχτεί στη συνέχεια σε κίνηση με κεντρική αναφορά σε όλες τις κοινωνίες, φτωχές και πλούσιες σε όλο τον πλανήτη. Ήταν μια πολιτική κίνηση μέρος μιας ευρύτερης κίνησης για κοινωνική και πολιτική αλλαγή και συνδέθηκε με την εδραίωση της αντίληψης ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα δεν είναι θέμα μόνο των τοπικών κυβερνήσεων και των ειδικών, αλλά απαιτούν ευρύτερη συμμετοχή και παγκόσμια συνεργασία. προέκυψε από την ανάγκη αντιμετώπισης του περιβαλλοντικού προβλήματος που δημιούργησε το σημερινό αστικοβιομηχανικό μοντέλο της άκρατης οικονομικής ανάπτυξης και το σύστημα αξιών που το στηρίζει. Για την αντιμετώπιση αυτή χρειάζεται ο άνθρωπος να επανατοποθετήσει τον εαυτό του στο περιβάλλον και να καθορίσει εκ νέου τις σχέσεις του με αυτό. Χρειάζεται να τροποποιήσει τις ίδιες τις αρχές της σκέψης του, να διαμορφώσει νέο ήθος, το «περιβαλλοντικό ήθος», που σημαίνει αναγνώριση του δικαιώματος επιβίωσης όλων των μορφών ζωής του πλανήτη και

της ανάγκης συνύπαρξης του ανθρώπου με τα άλλα έμβια όντα του πλανήτη. Απαιτείται η αντικατάσταση της επιθετικής νοοτροπίας που διέπει τις παγκόσμιες σχέσεις από μια οικολογική συνείδηση αλληλεγγύης στην προοπτική σύγκλισης μιας κοινωνίας που αυτοσυντηρείται και ευημερεί οικολογικά και κοινωνικά.

Η Π.Ε. καθιερώθηκε ως παγκόσμια κίνηση μέσα από μια σειρά αλληπάλλληλων διασκέψεων τη δεκαετία του '70 υπό την αιγίδα διεθνών οργανισμών (ΟΗΕ, UNESCO) που δημιούργησαν και το εννοιολογικό της πλαίσιο.

Αφετηρία για την παγκοσμιοποίηση της Π.Ε. αποτέλεσε η διεθνής διάσκεψη που πραγματοποιήθηκε στη Στοκχόλμη το 1972 υπό την αιγίδα του ΟΗΕ με θέμα «Περιβάλλον του Ανθρώπου» και που αποτελεί και την πρώτη ουσιαστικά συνδιάσκεψη για το περιβάλλον κατά την οποία εκδόθηκε και η πρώτη διακήρυξη για το περιβάλλον.

Ένας άλλος σταθμός για την παγκοσμιοποίηση της Π.Ε. υπήρξε η διακυβερνητική διάσκεψη του Βελιγραδίου το 1975 με στόχους την οριοθέτηση και προώθηση της Π.Ε. Στη διάσκεψη αυτή εισάγεται επίσημα πια ο θεσμός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ενώ στην περίφημη “Χάρτα του Βελιγραδίου” που εκδόθηκε καθορίζεται η βασική φιλοσοφία και διατυπώνονται οι κύριοι στόχοι και οι κατευθυντήριες αρχές της Π.Ε.

Η επόμενη διάσκεψη σταθμός για την Π.Ε. ήταν η διακυβερνητική διάσκεψη της Τυφλίδας το 1977 που προκάλεσαν οι UNESCO-UNEP και στην οποία συμμετείχαν εκπρόσωποι 68 χωρών. Η διάσκεψη αυτή πέτυχε να επιτευχθεί μια παγκόσμια αναγνώριση της Π.Ε. όπως αυτή είχε προσδιοριστεί στη διάσκεψη της Στοκχόλμης. Η Π.Ε. αναγνωρίζεται ως εκπαιδευτική διαδικασία που θα μπορούσε να συμβάλει στην παγκόσμια κατανόηση και αλληλεγγύη και στην προστασία του περιβάλλοντος και την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων μέσα από την κατάλληλη εκπαίδευση των ανθρώπων ώστε να αποκτήσουν τις κατάλληλες αξίες, στάσεις, δεξιότητες που θα οδηγήσουν στην υιοθέτηση νέων προτύπων συμπεριφοράς φιλικών προς το περιβάλλον.

Μέσα από τη διακήρυξη της Τυφλίδας υιοθετείται η σύνθετη έννοια του περιβάλλοντος που περιλαμβάνει εκτός από το φυσικό και όλο το οικονομικό, πολιτικό, πολιτιστικό, κοινωνικό, και το δομημένο περιβάλλον του ανθρώπου. Στη συνδιάσκεψη της Τυφλίδας έγινε οριοθέτηση των σκοπών και διατύπωση των στόχων και των καθοδηγητικών αρχών και στρατηγικών υλοποίησης της Π.Ε. Διευκρινίστηκε ότι η Π.Ε. διατηρεί τα χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης **για το περιβάλλον και μέσα στο περιβάλλον, έχει όμως ένα χαρακτηριστικό που την διαφοροποιεί από τις πρόδρομες κινήσεις που συνέβαλαν στη διαμόρφωση του ιδεολογικού της πλαισίου, που είναι η εκπαίδευση για χάρη του περιβάλλοντος** (Ταμουτσέλη, 2009).

1.1.3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ Π.Ε. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η ανάπτυξη της Π.Ε. στην Ελλάδα καθυστέρησε σε σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες και τις ΗΠΑ. Στηρίχτηκε κυρίως στις διεθνείς αποφάσεις γιατί δεν υπήρξαν στη χώρα μας κατάλληλες προϋποθέσεις εκπαιδευτικές ή περιβαλλοντι-

κές. Από εκπαιδευτική σκοπιά, δεν υπήρχε παράδοση για εκπαίδευση έξω από το σχολείο, εκτός από την περίπτωση του **Δημοτικού Παρθεναγωγείου Βόλου** που ιδρύθηκε από τον **Δελμούζο**, οι απόψεις του οποίου όμως δεν μπόρεσαν να ευδοκιμήσουν υπό την πίεση των ενεργειών των υπερσυντηρητικών της εποχής (Ταμουτσέλη, 2009).

Από περιβαλλοντική σκοπιά, το επίπεδο ανάπτυξης της χώρας μας δεν δημιουργούσε περιβαλλοντικά προβλήματα, αντίστοιχα αυτών που αντιμετώπιζαν την ίδια περίοδο οι βιομηχανικές χώρες, ώστε να προκαλέσουν την εκδήλωση ανησυχιών και κινήσεων για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο όρος Π.Ε άρχισε να χρησιμοποιείται στην Ελλάδα από το 1976 και μετά. Την προώθηση της Π.Ε. στην Ελλάδα ανέλαβε αρχικά το **ΚΕΜΕ**, σημερινό **Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Π.Ι)** που είχε και την ευθύνη της προώθησης των εκπαιδευτικών καινοτομιών. Το πρώτο σεμινάριο επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στην Π.Ε. οργανώθηκε το 1980 σε συνεργασία του ΚΕΜΕ και της Γενικής Γραμματείας του Εθνικού Συμβουλίου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος του Υπουργείου Συντονισμού με το Συμβούλιο της Ευρώπης και από το σχολικό έτος 1977-78 άρχισε η υλοποίηση των πρώτων προγραμμάτων Π.Ε. στη χώρα μας. Στο διάστημα 1977-1983 εντάχθηκαν στα διδακτικά εγχειρίδια βασικές οικολογικές έννοιες και θεματικές ενότητες που προσφέρονται για την ανάπτυξη Προγραμμάτων Π.Ε. και υλοποιήθηκε συμμετοχή σχολείων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε ευρωπαϊκό δίκτυο σχολείων για την επεξεργασία θεμάτων Π.Ε. που λειτούργησε από το 1981 ως το 1985 (Ταμουτσέλη, 2009) .

Μέσα στη δεκαετία του '80 αναλήφθηκαν πολλές πρωτοβουλίες από το Υπουργείο Παιδείας και άλλους φορείς. Το 1983 συστήθηκε ομάδα εργασίας που είχε την ευθύνη της προώθησης του θεσμού, της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και της αξιολόγησης των προγραμμάτων. Το 1987 συστάθηκε στο Υπουργείο Παιδείας ειδικό γραφείο για το συντονισμό και την προώθηση της Π.Ε. Στην περίοδο 1983-1991 εγκρίθηκε η λειτουργία γραφείων στις Διευθύνσεις Σπουδών για την προώθηση της Π.Ε., έγινε σύνδεση με διεθνείς οργανισμούς που ασχολούνται με την Π.Ε. (Συμβούλιο της Ευρώπης, ΕΕ, UNESCO), χρηματοδοτήθηκαν προγράμματα Π.Ε. στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Έτους Περιβάλλοντος, διαμορφώθηκε πλαίσιο συνεργασίας του ΥΠΕΠΘ με άλλα Υπουργεία (Αγροτικής Ανάπτυξης, ΥΠΕΧΩΔΕ, Εσωτερικών, Πολιτισμού) και με μη Κυβερνητικές Οργανώσεις. Οι πρωτοβουλίες αυτές έδωσαν τη δυνατότητα στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να πραγματοποιούν προγράμματα Π.Ε. με θεματολογία από το κοινωνικό και φυσικό περίγυρο (Ταμουτσέλη, 2009).

Από το 1984-85 το Υπουργείο Παιδείας άρχισε να οργανώνει επιμορφωτικές συναντήσεις εκπαιδευτικών σε πολλές περιοχές. Από το 1988 το ΥΠΕΠΘ δημιούργησε κάποιες προϋποθέσεις για την προώθηση της Π.Ε. στην Ελλάδα, με τη διατύπωση θέσεων για την Π.Ε., ιδιαίτερα μετά το ψήφισμα των Υπουργών Παιδείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 1988, κάτι που στις άλλες χώρες της Ε.Ε. είχαν γίνει από τη δεκαετία του '70 (Ταμουτσέλη, 2009).

Σταθμό για την ανάπτυξη της Π.Ε. αποτελεί η ψήφιση του νόμου 1982/90 που καθορίζει το θεσμικό πλαίσιο της Π.Ε. σύμφωνα με το οποίο η Π.Ε. εντάσσεται

στο αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου (πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης). Καθορίζεται επίσης η μεθοδολογία και θεματολογία υλοποίησης των προγραμμάτων Π.Ε. και οι χρηματοδοτήσεις για την προώθησή τους στο σχολείο. Ορίζονται Υπεύθυνοι Εκπαιδευτικοί Π.Ε. με τριετή θητεία σε κάθε Διεύθυνση Εκπαίδευσης των νομών της χώρας. Τα καθήκοντα και οι αρμοδιότητες των υπευθύνων Π.Ε. καθορίζονται με υπουργικές αποφάσεις και σε γενικές γραμμές είναι η παρακολούθηση και στήριξη των προγραμμάτων (Ταμουτσέλη, 2009).

Η εφαρμογή της Π.Ε. δεν αποτελεί εύκολη υπόθεση στα πλαίσια του σημερινού σχολείου. Βασικό περιοριστικό παράγοντα σε παιδαγωγικό επίπεδο αποτελούν οι διεπιστημονικές/διακλαδικές προσεγγίσεις που απαιτεί, οι οποίες αποτελούν μια δυσπρόσιτη για τους διδάσκοντες περιοχή, αφού η εκπαίδευσή τους περιορίζεται στην εξέταση επιμέρους θεμάτων και στηρίζεται στην απομόνωση των γνωστικών πεδίων (Ταμουτσέλη, 2009).

Επιπλέον, οι διδακτικές προσεγγίσεις που εφαρμόζει, προερχόμενες όλες από τα διάφορα ρεύματα της διδακτικής σκέψης, κύρια από το κίνημα της νέας αγωγής, με βασικό χαρακτηριστικό την ενεργητική συμμετοχή του μαθητή στη διδασκαλία και μάθηση, έρχονται σε αντίθεση με τις βαθιά ριζωμένες στο εκπαιδευτικό μας σύστημα δασκαλοκεντρικές, παραδοσιακές διδακτικές μεθοδολογίες που δημιουργούν εφησυχασμένους και αδιάφορους πολίτες προορισμένους να διαδραματίσουν παθητικό κοινωνικό ρόλο. Για το λόγο αυτό, η Π.Ε. εφαρμόστηκε στα σχολεία ως επί το πλείστον από μια μερίδα εκπαιδευτικών με εκπαιδευτικές κατεξοχήν ανησυχίες παράλληλα με τις περιβαλλοντικές ευαισθησίες. Οι διευθύνσεις σπουδών του ΥΠΕΠΘ με ετήσιες εγκυκλίους ρυθμίζουν θέματα σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής της Π.Ε. στα σχολεία, τις διευκολύνσεις των εκπαιδευτικών που συντονίζουν τα σχετικά προγράμματα, τις συνεργασίες με κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς φορείς, τα θεματικά δίκτυα (εθνικά και διεθνή), τις περιβαλλοντικές επισκέψεις (Ταμουτσέλη, 2009).

1.2. ΟΡΙΣΜΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι η διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών για την ανάπτυξη των ικανοτήτων και των στάσεων που είναι απαραίτητες για την κατανόηση και την εκτίμηση της αλληλοσυσχέτισης ανθρώπου, πολιτισμού και Βιοφυσικού περιβάλλοντος. Η Π.Ε. συνεπάγεται επίσης άσκηση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς του κάθε ατόμου γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος.» (Buchinger, M., 1970).

2. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι μια νέα εκπαιδευτική διαδικασία ικανή να διαμορφώσει συνειδητούς πολίτες με γνώσεις και επίγνωση των σχέσεων που τους συνδέουν με το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, έτοιμους να προτείνουν λύσεις και να συμμετέχουν στην λήψη και την εκτέλεση των αποφάσεων. Παρέχει τη δυνατότητα απόκτησης γνώσεων, αξιών και στάσεων που χρειάζονται

για να προστατευτεί το περιβάλλον και να δημιουργηθούν νέα πρότυπα συμπεριφοράς ατόμων, ομάδων και κοινωνιών απέναντι σ' αυτό (UNESCO, 1977)

3. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι μια διαρκής διαδικασία δια της οποίας τα άτομα και οι κοινωνικές ομάδες θα συνειδητοποιήσουν το περιβάλλον τους και θα αποκτήσουν τις γνώσεις, τις αξίες, τις ικανότητες, την εμπειρία και επίσημη τη θέληση που θα τους επιτρέψουν να δράσουν ατομικά και συλλογικά με σκοπό την επίλυση των σημερινών και μελλοντικών προβλημάτων του περιβάλλοντος (Unesco (éd.), 1988.)

4. Περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι η διαδικασία η οποία θα βοηθήσει τους πολίτες να αποκτήσουν γνώση του περιβάλλοντος και πάνω από όλα να γίνουν ικανοί και αποφασισμένοι, να έχουν διάθεση να εργαστούν ατομικά και συλλογικά για την επίτευξη και τη διατήρηση μιας δυναμικής ισορροπίας μεταξύ της ποιότητας της ζωής και της ποιότητας του περιβάλλοντος.» (Buchinger, 1970).

5. Η Περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν είναι τίποτε περισσότερο ή λιγότερο από μια εκπαίδευση των πολιτών (education au civisme) που συνίσταται στη δημιουργία πνεύματος προσωπικής στράτευσης και κοινωνικής υπευθυνότητας παράλληλα με μια συστημική αντίληψη της σχέσης του ανθρώπου με τη φύση...(O'Riordan 1976).

6. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι καρπός της συνειδητοποίησης του οικολογικού προβλήματος και του κοινωνικού αιτήματος για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής κρίσης (Φλογαΐτη, 1993).

7. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ορίζεται ως η εκπαιδευτική διαδικασία η οποία αφορά στις σχέσεις του ανθρώπου με το περιβάλλον του, τόσο το φυσικό όσο και αυτό που ο ίδιος δημιούργησε, συμπεριλαμβανομένου των σχέσεων που συνδέουν τη δημογραφία, τη ρύπανση, την κατανομή και την εξάντληση των φυσικών πόρων, τη διατήρηση, τις μεταφορές, την τεχνολογία και το σχεδιασμό του αστικού και αγροτικού χώρου, με το συνολικό περιβάλλον του ανθρώπου" (Συνέδριο για το Περιβάλλον και την Εκπαίδευση του Οργανισμού Αμερικάνικων Κρατών).

8. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συνίσταται κυρίως στο να εμπνεύσει ορισμένες αξιολογικής φύσης κρίσεις, καθώς και την ικανότητα επίλυσης των σύνθετων προβλημάτων που αφορούν στο περιβάλλον και τα οποία είναι πολιτικά, οικονομικά, φιλοσοφικά, αλλά και τεχνικά (Fensham & Hunwick, 1986).

Αξίζει εδώ να ορίσουμε έκτος από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και τον περιβαλλοντικά υπεύθυνο πολίτη. Οι Hungerford & Volk, ορίζουν ως **περιβαλλοντικά υπεύθυνο πολίτη** τον άνθρωπο που θα έχει αντίληψη και ευαισθησία για το περιβάλλον, κατανόηση των λειτουργιών του, ικανότητες και ενεργό συμμετοχή στην επίλυση των προβλημάτων του (Hungerford & Volk, 1990).

1.3. ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Οι Στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όπως αυτοί τέθηκαν από την U.N.E.S.C.O. είναι:

Συνειδητοποίηση: να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να συνειδητοποιήσουν το περιβάλλον και τα συναφή με αυτό προβλήματα και να ευαισθητοποιηθούν σ' αυτά τα ζητήματα στο σύνολο τους.

Γνώση: να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να αποκτήσουν ποικιλία εμπειριών καθώς και βασική γνώση του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Στάσεις: να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να διαμορφώσουν αξίες και να αναπτύξουν ενδιαφέρον για το περιβάλλον καθώς και διάθεση για ενεργό συμμετοχή στη Βελτίωση και την προστασία ίου περιβάλλοντος.

Ικανότητες: να Βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να αποκτήσουν τις απαραίτητες ικανότητες για τον προσδιορισμό και την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Συμμετοχή: να δώσει στις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες τη δυνατότητα ανάληψης δράσης και ενεργού συμμετοχής σε όλα τα επίπεδα για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (U.N.E.S.C.O., 1977).

Βεβαίως, από την δεκαετία του 1970, παράλληλα με την ευρεία εμφάνισή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης άρχισε και η συζήτηση καθώς και η αμφισβήτηση γύρω από τους στόχους της. Άλλοι θεωρούν πως με τους στόχους αυτούς η Π.Ε παίρνει μια μορφή κατήχησης (Sanera, 1998, Sanera & Shaw, 1999, EPA, 2002) και άλλοι θεωρούν ότι εστιάζουν στενά σε ατομικιστικές δεξιότητες και αποτελέσματα, παραλείποντας να καταστήσουν σαφή την ανάγκη για ανάπτυξη μιας κρίσιμης ατζέντας για βαθιά κοινωνική αλλαγή (Huckle, 1993, 2010, Robottom & Hart, 1995, Huckle & Sterling, 1996, Wals & van der Leij, 1997)

Αν και κάθε μία από αυτές τις κριτικές έχει αξία, μερικοί ερευνητές αναρωτιούνται αν μια τέτοια συζήτηση αξίζει τον κόπο μια και «είμαστε πολύ μετά την έντονη συζήτηση σχετικά με την ορισμό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης» (Roth, 1997).

1.4. ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Βασικό χαρακτηριστικό της Π.Ε που τη διακρίνουν από κάθε άλλη μορφή εκπαίδευσης είναι τελικά η ενσωμάτωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην κοινωνία ή το άνοιγμα του σχολείου στη ζωή. Με αυτό τον τρόπο συνδέει τον άνθρωπο με μια ενεργοποιημένη διαδικασία επίλυσης των προβλημάτων στο πλαίσιο ιδιαίτερων πραγματικοτήτων, παροτρύνει την πρωτοβουλία, την υπευθυνότητα και τη συμβολή στη χάραξη ενός καλύτερου μέλλοντος (Διάσκεψη Τυφλίδας, 1977).

Βασικό κομμάτι της φιλοσοφίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι η Ολιστική θεώρηση των πραγμάτων που αναγνωρίζει την ανάγκη συνεργασίας προσώπων και φορέων για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων μιας περιοχής (Αποστολάκης & Σφακιανάκη, 2006).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή στην πρόληψη και τη λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και υπογραμμίζεται η ιδιαίτερη σημασία που παρουσιάζει η συνεργασία σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο για την επίλυση τους (Χάρτα Βελιγραδίου, 1975).

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν, κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση των προγραμμάτων/δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης πρέπει να επιδιώκονται οι παρακάτω Βασικές Αρχές:

Βασικές Αρχές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης :

- Η διεπιστημονική και διαθετική προσέγγιση του θέματος/προβλήματος.
- Η έμφαση στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών και τη χρήση ενεργητικών μεθόδων: συζήτηση - αντιπαράθεση απόψεων, έρευνα, κριτική επεξεργασία και δράση.
 - Ο προσανατολισμός στην πρόληψη ή επίλυση περιβαλλοντικών θεμάτων ή προβλημάτων.
 - Η εστίαση στην αειφόρο διαχείριση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος.
 - Η εστίαση της προσοχής στην παρούσα αλλά και τη μελλοντική κατάσταση του περιβάλλοντος.
 - Η άμεση δράση σε τοπικό επίπεδο με στόχο μακροχρόνια αποτελέσματα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
 - Η ευαισθητοποίηση στην ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων και την “ορθή χρήση” της Τεχνολογίας.
 - Η παροχή ίσων ευκαιριών για την απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων, αξιών και στάσεων που χρειάζονται για την προστασία του Περιβάλλοντος.
 - Η ανάδειξη συνεργασίας, καλλιέργειας αξιών και δημιουργίας νέων προτύπων, στάσεων και συμπεριφορών ατόμων, ομάδων και κοινωνίας απέναντι στο περιβάλλον.
 - Το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία και τη ζωή (Hungerford & Volk, 1990).

2. Η ΣΧΟΛΙΚΗ ΑΥΛΗ

Στο λεξικό η Σχολική Αυλή ορίζεται ως μια ανοιχτή περιοχή δίπλα σε ένα σχολικό κτίριο που προορίζεται για αναψυχή και υπαίθριες δραστηριότητες (The American Heritage® Dictionary of the English Language, Fourth Edition copyright ©2000 by Houghton Mifflin Company). Είναι ένας υπαίθριος χώρος εντός των ορίων του σχολείου. Αποτελεί αναγκαίο συμπλήρωμα του διδακτηρίου, διότι σε αυτόν λαβαίνουν χώρα αρκετές λειτουργίες του σχολείου. Σημαντικότερες από αυτές είναι το διάλειμμα, το οποίο δεν είναι μόνο χρόνος ξεκούρασης και κινητικής εκτόνωσης, αλλά είναι και χρόνος ελεύθερης επικοινωνίας μεταξύ των μαθητών και συλλογικού παιχνιδιού. Ως φυσικός χώρος, προσφέρει το πλαίσιο ανά-

πτυξης πολλών δραστηριοτήτων οι οποίες είναι ιδιαίτερα ευχάριστες για τους μαθητές αλλά και ιδιαίτερα παιδαγωγικές.

Η σχολική αυλή, σαν ο πιο οικειοποιημένος από τους μαθητές χώρος του σχολείου, αποτελεί το βιωμένο χώρο της προσωπικής και συλλογικής ζωής τους. Είναι μια "άτυπη" κατηγορία χώρου που θα μπορούσε να συμπεριληφθεί στους χαρισματικούς χώρους όπως η γειτονιά, δηλαδή τόπος συναντήσεων και απρογραμμάτιστης κίνησης (Μήτουλας 2007).

Από την άποψη αυτή ο ρόλος της αυλής είναι πολύ σημαντικός γιατί αποτελεί το υποστηρικτικό πλαίσιο για την κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών (Rivlin & Weinstein, 1995). "Ο ισχυρός ρόλος του εκπαιδευτικού συστήματος στην κοινωνικοποίηση των μαθητών δεν μπορεί να αγνοηθεί. Τα σχολεία λειτουργούν ως ένα μείζον σύστημα για την ένταξη των παιδιών στην κοινωνία και τα βοηθά να ορίσουν (καθορίσουν) τη θέση τους μέσα σ' αυτήν. Το Σχολείο είναι η σκηνή για την επικοινωνία των παιδιών τόσο μεταξύ τους όσο και με το σύστημα αξιών του πολιτισμού μας » Και στη σχολική αυλή, στον "άτυπο" αυτό χώρο, περισσότερο απ' οπουδήποτε αλλού οι μαθητές όλων των ηλικιών αλληλεπιδρούν και μάθουν από τους συνομηλίκους τους (Rivlin & Weinstein, 1995).

Η σχολική αυλή επομένως, ακόμα και με τις μέχρι σήμερα επικρατούσες αναχρονιστικές, έκτος από χώρος χαλάρωσης, παιχνιδιού, χώρος διδασκαλίας του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής και ασφαλούς φύλαξης των παιδιών, αποτελεί και χώρο αγωγής και κοινωνικοποίησης. Πόσο μάλλον στις σύγχρονες μαθητοκεντρικές αντιλήψεις, ή στις ακόμα πιο προχωρημένες που υποστηρίζουν την "υπαίθρια τάξη".

Με την έννοια αυτή δίκαια η σχολική αυλή χαρακτηρίζεται, ως " η μεγαλύτερη αίθουσα του σχολείου" (Ματσαγγούρας, 2003).

Εκτός όμως των παραπάνω, οι σχολικές αυλές αποτελούν και μια από τις ελάχιστες κατηγορίες ανοικτών χώρων που έχουν απομείνει στον αστικό ιστό και ουσιαστικά είναι οι τελευταίες ευκαιρίες που έχουν απομείνει σε πολλές αστικές περιοχές – ιδιαίτερα τις πιο υποβαθμισμένες- για να φιλοξενηθούν χώροι φύσης για τους μαθητές αλλά και να βελτιωθεί το αστικό περιβάλλον γενικότερα.

Ως χώρος αγωγής και εκπαίδευσης, η εικόνα της σχολικής αυλής εκφράζει την κυρίαρχη άποψη και την κοινωνική αντίληψη για την ποιότητα του χώρου που ταιριάζει στην εκπαίδευση των παιδιών. Συμβάλλει στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς που ο μαθητής ως ενήλικας θα επιδείξει στο χειρισμό του δομημένου αλλά και του φυσικού περιβάλλοντος (Ταμουτσέλη, 2009).

2.1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΟ ΣΗΜΕΡΙΝΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Αν και οι σχολικές αυλές αποτελούν ένα σπουδαίο χώρο αγωγής και αναψυχής στον οποίο οι μαθητές δαπανούν περίπου το 1/5 του συνολικού χρόνου τους στο σχολείο-στο οποίο περνούν το 1/3 του συνολικού χρόνου τους-, στις περισσότερες αστικές περιοχές έχουν την εικόνα ενός άγονου τοπίου στο οποίο κυριαρχούν σκληρά υλικά –κυρίωςτσιμέντο ή άσφαλτος και σε μικρότερο βαθμό

πλακόστρωτες επιφάνειες- προορισμένες μόνο για φύλαξη, εποπτεία, γυμναστική και τίποτε άλλο (Allen 1968; Ταμουτσέλη, 2009).



Εικόνα 1: Τυπική σχολική αυλή

Η τυπική εικόνα των σχολικών κτιριακών εγκαταστάσεων, χαρακτηρίζεται από την έλλειψη χώρων πρασίνου, την έλλειψη χώρων ανάπτυξης δημιουργικών δραστηριοτήτων καθώς και από τις άχαρες μεσοτοιχίες των γειτονικών κτιρίων γεγονός που αντανακλά στο ψυχισμό των παιδιών και επομένως στις επιδώσεις αυτών στα μαθήματα (Εικ. 1).

Η βλάστηση θεωρείται ανύπαρκτη αν σκεφτεί κανείς ότι τα μόνα φυτά είναι ορισμένοι διάσπαρτοι

θάμνοι περιμετρικά του οικοπέδου, γεγονός που τις καθιστά πολλές φορές ακατάλληλες για οποιαδήποτε ασχολία, ιδιαίτερα στο μεσογειακό κλίμα της Ελλάδας με τα θερμά καλοκαίρια και τους κρύους χειμώνες.

Οι σχολικές αυλές στην Ελλάδα, μοιάζουν περισσότερο με άδεια παρκινγκ παρά με χώρους δημιουργίας, ανάπαυσης και παιχνιδιού. Είναι χώροι ξένοι και εχθρικοί στη φύση και στο μαθητή. Αποτελούν αισθητικά και βιολογικά στείρα τοπία που δεν προσφέρουν κανένα ερέθισμα αγωγής.

Αλλά και στην Αμερική από μελέτη των Alexis Schulman & Catherine A. Peters (2007) βρέθηκε: ότι οι σχολικές αυλές σε τρεις πόλεις μελέτης αποτελούνται κυρίως από χαμηλή βλάστηση και σκληρά υλικά (κυρίως άσφαλτο), με μικρή δεντροκάλυψη. Όπως αναφέρουν χαρακτηριστικά οι σχολικές αυλές της Βοστώνης το 1995 ήταν η επιτομή της ερήμου από άσφαλτο. Το 1995, περίπου το 30% των σχολικών αυλών της Βοστώνης δεν είχαν καθόλου κάλυψη από δέντρα, ενώ πάνω από 10% δεν διέθεταν καθόλου χώρο πρασίνου.

Το περιβάλλον αυτό σχεδιάστηκε για να λειτουργήσει σε ένα αναχρονιστικό σχολείο που περιορίζει τη μάθηση στη σχολική αίθουσα και διατηρεί τον εκπαιδευτικό στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Είναι ένας χώρος που, όπως είναι σήμερα, δεν μπορεί να στηρίξει τη βιωματική μάθηση, αγνοεί τον ενεργητικό ρόλο του μαθητή στη μάθηση και δεν μπορεί να ενισχύσει δημοκρατικές παιδαγωγικές σχέσεις.

Δεν ενισχύει την κοινωνική αλληλεπίδραση των μαθητών και την αλληλεπίδραση του παιδιού με τη φύση. Δεν μπορεί να ενσωματώσει τη φύση στην εκπαιδευτική διαδικασία, δεν μπορεί να εμπνεύσει σεβασμό στη φύση και να καλλιεργήσει περιβαλλοντική συνείδηση. Είναι ένας χώρος που αντανακλά το ήθος ενός σχολείου που δεν σέβεται και δεν εκτιμά ούτε το περιβάλλον ούτε τον ίδιο τον μαθητή.

Η παρατεταμένη έκθεση και παραμονή των παιδιών σε φτωχό υλικό περιβάλλον δημιουργεί προϋποθέσεις για εχθρική διάθεση, απόρριψη ή και άρνηση όχι

μόνο του ίδιου του περιβάλλοντος και αυτών που το παιδί θεωρεί υπεύθυνους για αυτό, αλλά και των όσων διαδραματίζονται σ' αυτό το περιβάλλον. Όπως διαπιστώνει σε σχετική της έρευνα η Titman, ένα φτωχό σε ερεθίσματα υπαίθριο περιβάλλον αγωγής, όπως είναι η σχολική αυλή, δίνει στο παιδί ελάχιστες εμπειρίες και ευκαιρίες για παιχνίδι ως επί το πλείστον αυστηρά οριοθετημένες, ώστε να παρεμποδίζεται η δημιουργική αλληλεπίδραση του παιδιού με το υλικό περιβάλλον, « ... το παιδί βιώνει ένα κόσμο άσχημο ανιαρό και συχνά εχθρικό, επικίνδυνο, με κίνδυνο συχνά να υιοθετήσει ανάλογη στάση» (Titman, 1994).

Καταφεύγει έτσι σε ορισμένες περιπτώσεις σε καταστροφικές αλλαγές, αντι-στρατευόμενο τον κόσμο των ενηλίκων που τον θεωρεί εχθρικό. Τις περισσότερες όμως φορές οι «τροποποιήσεις» που επιχειρεί το παιδί στο περιβάλλον του δεν έχουν καταστροφικό στόχο, αλλά την προσωπική του έκφραση, την «οικειοποίηση» του χώρου και την προσπάθεια απόκτηση της προσωπικής του ταυτότητας. Οι τροποποιήσεις, όμως, αυτές συχνά ερμηνεύονται από τους ενήλικες ως καταστροφικές και οδηγούν στην υιοθέτηση από μέρους τους ανάλογης συμπεριφοράς απέναντι στο παιδί, το οποίο, με τη σειρά του, βιώνει τις εμπειρίες του αυτές ως αρνητικές.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό πολλών σχολικών αυλών σε υποβαθμισμένες κυρίως περιοχές είναι το μικρό τους μέγεθος. Ακραίο παράδειγμα το 11^ο Γυμνάσιο Πειραιά όπου στερείται εντελώς σχολικής αυλής (με πρωτοβουλία μαθητών και καθηγητών διαμορφώθηκε σε ή ταράτσα του κτηρίου με ταρατσόκηπο περιμετρικά και οι μαθητές στα διαλείμματα "προαυλίζονται" στην ταράτσα) (Εικ. 2). Αν και οι σημερινές απαιτήσεις του Υπουργείου Παιδείας για την επάρκεια χώρου της σχολικής αυλής προβλέπουν 3 τετραγωνικά μέτρα ανά μαθητή στις πόλεις με πληθυσμό πάνω από 50.000 κατοίκους και 4,5 τετραγωνικά μέτρα, όταν ο πληθυσμός είναι μικρότερος των 50.000 κατοίκων (ΦΕΚ 1149B/2006).



Εικόνα 2:
Η "αυλή" του 11^{ου} Γυμνασίου Πειραιά
Πηγή: Δ1

2.2. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΥΛΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η κατάσταση των σχολικών αυλών προκαλεί ανησυχία σε μεγάλο αριθμό ερευνητών διαφορετικών επιστημονικών κλάδων (όπως παιδαγωγούς, κοινωνιολόγους, περιβαλλοντολόγους, ψυχολόγους, αρχιτέκτονες, εκπαιδευτικούς) οι οποίοι διεξήγαγαν ένα πλήθος από έρευνες ποιοτικού χαρακτήρα εξετάζοντας τις συνέπειες του περιβάλλοντος της σχολικής αυλής στην επίδοση, στη συμπεριφορά στη φυσική και ψυχική υγεία των μαθητών. Σχεδόν όλοι κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο χώρος αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό παράγοντα για τις δραστη-

ριότητες και τις σχέσεις που αναπτύσσονται σε ένα σχολείο, τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μαθητών αλλά και μεταξύ μαθητικού και εκπαιδευτικού δυναμικού ενώ η ποιότητα του σχολικού περιβάλλοντος βελτιώνει και την ποιότητα της εκπαίδευσης (Higgins *et al.*, 2004, Σταμάτης, 2006).

Έχει βρεθεί ότι η πολυπλοκότητα των χώρων παιχνιδιού και αναψυχής, συσχετίζεται θετικά με πιο δημιουργικές δραστηριότητες, και ως εκ τούτου οδηγεί σε πιο δυναμικές διαδικασίες σκέψης που υποστηρίζουν την υγιή ανάπτυξη (Campbell & Frost, 1985, Moore 1986). Η αύξηση της ποικιλομορφίας σε περιοχές παιχνιδιού και αναψυχής, τόσο από την άποψη του χώρου όσο και του εξοπλισμού, έχει επίσης επισημανθεί ότι επιδρά θετικά στη μείωση της επιθετικότητας και της αντικοινωνικής συμπεριφοράς (Weinstein & Pinciotti, 1988).

Επιπλέον, σε μία πρωτοποριακή μελέτη στη Μεγάλη Βρετανία, η Titman (1994) διαπίστωσε ότι η ποιότητα της σχολικής αυλής καθώς και οι όροι και οι φροντίδες που ανατίθενται στους μαθητές για την συντήρηση και τη βελτίωση της, διαμορφώνουν ένα «Κρυφό Αναλυτικό Πρόγραμμα»*, που επηρεάζει τη συμπεριφορά των μαθητών και τους δημιουργεί αισθήματα αυτοεκτίμησης, γεγονός που, μπορεί να επηρεάσει γενικά την ευημερία των μαθητών.

*Ο όρος "κρυφό αναλυτικό πρόγραμμα" καθιερώθηκε από τον Phillip Jackson το 1968. Αναφέρεται σε εκείνες τις πλευρές μάθησης που είναι ανεπίσημες ή, συχνά, μη συνειδητές. Τέτοιες είναι ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας του σχολείου, οι κανόνες του, ο καθημερινός ρυθμός του και γενικά όλα όσα γίνονται και εκφράζονται πέραν του αυστηρού τμήματος της διδασκαλίας (Τσιρίδου 2008)

2.3. ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΑΥΛΗ

Ήδη από τη δεκαετία του 1970, προβλήθηκε ο ισχυρισμός ότι το πράσινο στις σχολικές αυλές δίνει τη δυνατότητα διόρθωσης σε ορισμένες από τις αστοχίες του σχεδιασμού του αστικού σχολείου προς όφελος σπουδαστών όσον αφορά στην ανάπτυξη και την ψυχική τους υγεία. Ο Moore (1974) υποστήριξε ότι παρέχει τα φυσικά στοιχεία για τη δημιουργία μεγάλης πολυπλοκότητας και ποικιλομορφίας σε χώρους παιχνιδιού και αναψυχής και ως εκ τούτου προσφέρει πολλαπλές και ποικίλες αισθητικές εμπειρίες. Το έργο του Moore και άλλων ενέπνευσε τις κινήσεις "schoolyard habitat" και "outdoor classrooms", οι οποίες υποστηρίζουν την ανάπτυξη φυσικών χώρων στις σχολικές αυλές, καθώς και υπαίθρια πρόγραμμα σπουδών που επανασυνδέουν τα παιδιά της πόλης με το φυσικό περιβάλλον (βλ. Rivkin 1995, Rivkin 1997).

Μέχρι πρόσφατα, ωστόσο, λίγες μελέτες υπήρχαν γύρω από τα άμεσα και ποσοτικά οφέλη από τους χώρους πρασίνου στη σχολική αυλή. Τώρα όμως υπάρχει μια σημαντική και αυξανόμενη βιβλιογραφία που εξετάζει τις επιπτώσεις των χώρων αυτών στα σχολεία των περιοχών, η οποία παρέχει ισχυρή υποστήριξη στο επιχείρημα ότι η ένταξη της βλάστησης στα σχολεία της πόλης παρέχει πολύτιμα οφέλη στους μαθητές, τόσο όσον αφορά στην υγιή ανάπτυξη της συμπεριφορά τους, όσο και στην ποιότητα του περιβάλλοντος και της υγείας

τους. Σε μελέτες των Taylor et al.(1998) σε διάφορες αυλές στο Σικάγο όπου οι υπόλοιπες σχολικές συνθήκες ήταν παρόμοιες και η μόνη μεταβλητή ήταν το επίπεδο βλάστησης διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά σε αυλές με σχετικά υψηλά επίπεδα βλάστησης (πάνω από τη μέση τιμή) αναπτύσσουν 'διπλάσιες' δραστηριότητες, και επίσης πιο δημιουργικό παιχνίδι από τα παιδιά σε περιοχές με χαμηλά επίπεδα βλάστησης. Σε μια άλλη μελέτη, των Taylor et al. (2001) διαπιστώθηκε ότι το πράσινο σε χώρους παιχνιδιού βοήθησε τα παιδιά με ελλειμματική προσοχή (ADD) να ανταπεξέλθουν στο πρόβλημα τους τους. Γενικά έχει βρεθεί ότι απλά η παρουσία φυσικού περιβάλλοντος και θέας πρασίνου βοηθά στην ανάπτυξη υγιούς συμπεριφοράς μεταξύ των παιδιών. Για παράδειγμα, στο εσωτερικό της πόλης τα παιδιά που είχαν θέα πυκνής βλάστησης μέσα από το σπίτι τους (όπου τα αποτελέσματα ήταν ευκολότερα μετρήσιμα) παρουσίαζαν σημαντικά υψηλότερο βαθμό αυτοπειθαρχίας από απ' ότι εκείνα που ζούσαν σε σπίτια με λίγο ή καθόλου ορατή βλάστηση (Taylor et al. 2001).

Επιπλέον, σε μελέτη της επιθετικότητας σε σχέση με τη βλάστηση στο κέντρο της πόλης βρέθηκε ότι σε υψηλά επίπεδα βλάστησης υπήρχε σημαντική μείωση της επιθετικότητας, πιθανότατα αυτό οφείλεται στη μείωση της ψυχικής κόπωσης (Kuo & Sullivan 2001).

Οι Moore (1989) και Weinstein και Pinciotti (1988) υποστηρίζουν επίσης ότι η παρουσία χώρων πρασίνου μειώνει τις επιθετικές τάσεις μεταξύ των νέων.

2.4. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Οι αστικοί υπαίθριοι χώροι πρασίνου γενικά έχουν εξαιρετική περιβαλλοντική σημασία, όσον αφορά τη συμβολή τους στη μείωση των διαφόρων μορφών ρύπανσης και τη βελτίωση των μικροκλιματικών συνθηκών. Επιπλέον, οι αστικοί ανοιχτοί χώροι συνεισφέρουν θετικά στην ανθρώπινη υγεία και ευεξία και συμβάλλουν σημαντικά στην ανθρώπινη θερμική άνεση στους εξωτερικούς χώρους (Herrington, 1978, Aravadinou, 1999). Σύμφωνα με τους Akbari and Taha (1992), οι παράγοντες που επηρεάζουν την θερμική άνεση είναι:

1. Η ηλιακή ακτινοβολία
2. Η θερμοκρασία των εξωτερικών επιφανειών
3. Η θερμοκρασία του αέρα.
4. Η υγρασία του αέρα.
5. Η ταχύτητα του ανέμου.

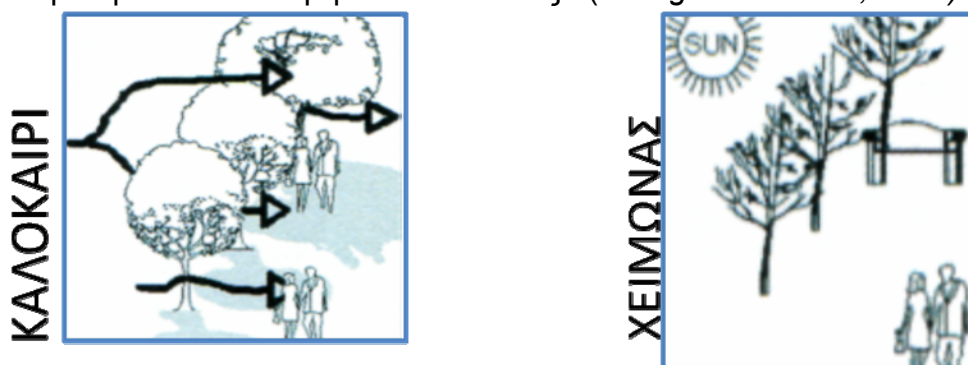
Οι ανεπιθύμητες ιδιότητες αυτών των παραγόντων μετριάζονται και να αντισταθμίζονται από την παρουσία των χώρων πρασίνου. Ο σημαντικότερος πρακτικός τρόπος για να ψυχθούν οι αστικές περιοχές είναι η φύτευση τους με πλούσια βλάστηση.

Σύμφωνα με στοιχεία από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τα ελληνικά κτίρια είναι μεταξύ των πλέον απαιτητικών σε κατανάλωση ενέργειας στην Ευρώπη. Το 35%

του προϋπολογισμού της ενέργειας καταναλώνεται για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας σε κλειστούς χώρους (Prevezanos , 2007).

Τα δέντρα και οι ανοικτοί χώροι πρασίνου συμβάλλουν σημαντικά στην εξοικονόμηση ενέργειας στο εσωτερικό των κτιρίων, καθώς και στη βελτίωση του μικροκλίματος στους αστικούς χώρους δίπλα στα κτίρια και στις αστικές επιμέρους περιοχές, Το ποσό της ενέργειας που απαιτείται για τη θέρμανση και ψύξη μειώνεται σημαντικά με την κατάλληλη τοποθέτηση φυλλοβόλων και αιθαλών δέντρων γύρω από τα κτήρια, έτσι ώστε να υπάρχει μεγάλη σκίαση από τον ήλιο το καλοκαίρι και όσο το δυνατόν μικρότερη το χειμώνα.

Η σκίαση και η ψύξη του αέρα που επιτυγχάνεται με την παρουσία των φυλλοβόλων δένδρων, δεν εμποδίζει την ευεργετική έκθεση στον ήλιο κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Τα Φυλλοβόλα δέντρα προσφέρουν σκιά το καλοκαίρι ενώ με την επιλογή των κατάλληλων ειδών μπορεί να ενισχυθεί η ψύξη, μέσω της «εξατμισοδιαπνοής». Η μείωση της θερμοκρασίας μπορεί να φτάσει έως και 3,1 ° C. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, τα φυλλοβόλα δέντρα επιτρέπουν στον ήλιο να περνά μέσα από τα γυμνά κλαδιά τους . (Georgi & Dimitriou, 2010)



Σχήμα 1: Φυλλοβόλα δέντρα: Το καλοκαίρι σκίαση και ψύξη μέσω της «εξατμισοδιαπνοής» ενώ το χειμώνα επιτρέπουν τη δίοδο του ήλιου μέσα από τα γυμνά κλαδιά τους. (Georgi & Dimitriou, 2010)

Τα χαρακτηριστικά των αστικών χώρων πρασίνου που επηρεάζουν το αστικό μικρόκλιμα θετικά είναι τα εξής:

1. Το υψηλό ποσοστό απορρόφησης της ηλιακής ακτινοβολίας.
2. Η χαμηλή θερμοχωρητικότητα και η θερμική αγωγιμότητα σε σχέση με τα δομικά υλικά των κτιρίων και των αστικών ανοικτών χώρων.
3. Η μείωση της θερμοκρασίας του αέρα μέσω διαπνοής.
4. Η μειωμένη της υπέρυθρης ακτινοβολίας.
5. Η μείωση της ταχύτητας του ανέμου γύρω από το χώμα.
6. Η κράτηση της σκόνης και των ρύπων από την ατμόσφαιρα. Και
7. Η ηχοπροστασία που παρέχει η παρουσία των δένδρων.

Η βλάστηση στο αστικό περιβάλλον μπορεί να βελτιώσει σημαντικά το αστικό μικροκλίμα, ιδιαίτερα όταν αυτό περιλαμβάνει υψηλό ποσοστό σε δένδρα, καθώς και να αμβλύνει τη σοβαρότητα της θερμικής νησίδας, μειώνει την απορροή των

υδάτων, τη ρύπανση από και μη σημειακές πηγές και δεσμεύει τους αέριους ρύπους (Taha et al 1997, Raza et al, 1990).

Τα φαινόμενα αυτά παρατηρούνται όχι μόνο μέσα στα όρια της περιοχής του πρασίνου, αλλά εκτείνεται πέρα απ' αυτήν επηρεάζοντας κυρίως την υπήνεμη πλευρά της. Συνεπώς, η αύξηση της βλάστησης στον αστικό χώρο μπορεί να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για την άμβλυση της θερμικής νησίδας, και το όφελος των αστικών κέντρων. (Dimouidi and Nikolopoulou :2003)

Το αστικό πράσινο επομένως είναι απαραίτητο για την περιβαλλοντική υγεία των πόλεων και των συνοικιών.

2.5. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ

Το σχολείο γενικά και, ιδιαίτερα, η σχολική αυλή αντιμετωπίζουν προβλήματα που οφείλονται στην ένταση του αέρα, στον δυνατό ήλιο, στο θόρυβο, τη φυσική και οπτική ρύπανση. Με την κατάλληλη διαμόρφωση του εδάφους και τη δημιουργία φυτικής ζώνης από αειθαλείς και φυλλοβόλους θάμνους και δένδρα μπορεί να βελτιωθεί το μικροκλίμα του σχολικού περιβάλλοντος. Αυτό θα έχει θετική συμβολή στη μείωση του κόστους θέρμανσης κατά τους χειμερινούς μήνες και θα βελτιώνει τη θερμοκρασία κατά τους ζεστούς μήνες (Ταμουτσέλη, 2009).



Εικόνα 3:
Η αφαίρεση της ασφάλτου και η φύτευση σκιοφύτων βελτιώνουν την άνεση και μειώνουν τις ανάγκες για κλιματισμό του σχολείου

Σε ψυχρότερα κλίματα, πυκνή φύτευση δέντρων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εκτρέψει τους ανέμους το χειμώνα που αντλούν θερμότητα από τη σχολική δομή.

Το μέγεθος του χώρου δεν αποτελεί περιοριστικό παράγοντα, γιατί δημιουργώντας ανάγλυφο μπορούμε να αυξήσουμε τη συνολικά διαθέσιμη επιφάνεια. Μπορούμε ακόμα να εκμεταλλευτούμε την κάθετη ανάπτυξη των αναρριχόμενων φυτών.

Η θετική δράση της βλάστησης, συμβάλλει στη μείωση του θορύβου, φυσική αλλά και ψυχολογική, που οφείλεται στην οπτική απομόνωση της πηγής θορύβου, στο φιλτράρισμα της σκόνης και τη συγκράτηση των τοξικών αιωρούμενων σωματιδίων, στη μείωση της χημικής ρύπανσης και στην απομόνωση αντιαισθητικής

θέας. Επίσης, όταν φυτευτούν δένδρα με πυκνό φύλλωμα, εξασφαλίζουν κάποιο βαθμό προστασίας από τη βροχή και προστατεύουν το έδαφος από διάβρωση, ενώ το καλοκαίρι προσφέρουν τη σκιά τους και συμβάλλουν και στη μείωση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος με την απορρόφηση μέρους της ηλιακής ακτινοβολίας και την κατανάλωση ενέργειας υπό μορφή θερμότητας κατά τη λειτουργία της εξατμισοδιαπνοής.

Η άσφαλτος και το σκυρόδεμα που χρησιμοποιούνται ευρέως στις σχολικές αυλές απορροφούν τη θερμότητα τις ηλιόλουστες μέρες και την ακτινοβολούν πίσω στον αέρα, με αποτέλεσμα η αυλή και τα κτίρια να θερμαίνονται σημαντικά. Αυτή η «αστική θερμική νησίδα» που δημιουργείται αποτελεί ιδιαίτερο πρόβλημα για τα σχολεία σε θερμά κλίματα, αυξάνοντας δραματικά τη δυσφορία στην αυλή και τις ανάγκες κλιματισμού στο εσωτερικό των κτηρίων.

Ένας τρόπος για να μειωθεί η επίδραση της αστικής θερμικής νησίδας είναι ο εκ νέου σχεδιασμός της αυλής και η αντικατάσταση των υλικών αυτών με υλικά που έχουν χαμηλότερη θερμική μάζα (λιγότερο την τάση να απορροφούν τη θερμότητα), ενώ το καλύτερο αποτέλεσμα επιτυγχάνεται με τις κατάλληλες φυτεύσεις.

Αυτές οι φυσικές επιφάνειες, δεν θερμαίνονται τόσο πολύ, όσο τα πεζοδρόμια, η άσφαλτος και το σκυρόδεμα. Έτσι η γύρω περιοχή παραμένει δροσερή, ενώ η φύτευση δέντρων, σε "στρατηγικές" θέσεις κατά τις πιο ζεστές περιόδους του έτους, θα δροσίσουν περαιτέρω το τοπίο.

Για περιοχές με μεγάλες διακυμάνσεις θερμοκρασίας είναι καλλίτερο να προτιμώνται φυλλοβόλα δέντρα. Τα φύλλα τους εμποδίζουν τον ήλιο τις θερμές εποχές του έτους ενώ αφήνουν το φως να περάσει κατά την περίοδο του χειμώνα.

Τα παραπάνω αναφερόμενα οφέλη σε χώρους πρασίνου μικρής κλίμακας όπως είναι οι σχολικές αυλές, δημιουργούν το φαινόμενο της "όασης" βελτιώνοντας αισθητά το μικρόκλιμα όχι μόνο εντός των σχολικών κτηρίων και των σχολικών αυλών, αλλά και στη γύρω περιοχή. (Taha et al. 1997)

Οι σχολικές αυλές είναι από τους λίγους ανοικτούς χώρους που έχουν απομείνει σε αρκετές αστικές περιοχές και είναι διάσπαρτες σε όλη την πόλη. Έτσι μπορεί να λειτουργήσουν για τις συνοικίες σαν μικρά «Πάρκα τσέπης» και να συντελέσουν μαζί με το κοινόχρηστο πράσινο (δενδροστοιχίες, πρασιές, κλπ.) στη δημιουργία ενός πράσινου δικτύου σ' ένα νέο αστικό μοντέλο. (Schulman et al. 2007).

Σήμερα όλο και περισσότερο κερδίζει έδαφος ή ιδέα των ανοικτών στην τοπική κοινωνία σχολικών αυλών κατά τις ώρες που δεν διεξάγονται μαθήματα. Έτσι οι νέοι και τα παιδιά που τις ελεύθερες ώρες τους κλείνεται σε εσωτερικούς χώρους μια και δεν υπάρχουν πια χώροι να παίξουν με ασφάλεια, θα επωφελοούνται από τα βιοκλιματικά και ψυχοσωματικά οφέλη του πράσινου των σχολικών αυλών.

3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1. Ο ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ



Εικόνα 4: Η θέση του Δ. Περιστερίου στο ν. Αττικής

Το Περιστέρι είναι ο 4ος Δήμος της χώρας και ο μητροπολιτικός Δήμος της Δυτικής Αθήνας, συνορεύει με τους Δήμους Ιλίου (βόρεια), Αθηναίων (ανατολικά), Αιγάλεω (νότια), Χαϊδαρίου (δυτικά) και Πετρούπολης (βορειοδυτικά).

Βρίσκεται σε υψόμετρο 50 m και γεωγραφικές συντεταγμένες 38°1'53"N 23°49'40"E / 38.03139, 23.82778

3.1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το Περιστέρι στην αρχαιότητα αποτελούσε τμήμα του αττικού δήμου Χολαργού, της Ακαμαντίδος φυλής που σύμφωνα με τη διοικητική διαίρεση του Κλεισθένη βρισκόταν στο άστυ των Αθηνών.

Στα τέλη του 19ου αιώνα, αρχίζει να αναπτύσσεται Επαρχία των Αθηνών του Νομού Αττικοβοιωτίας. Στα περίχωρα της Αθήνας εντοπίζεται και ένας **μικρός οικισμός, το Περιστέρι**, μεταξύ των 52 λοιπών οικισμών που την περιβάλλουν. Οι κάτοικοι του μικρού οικισμού ασχολούνται με τη γεωργία και την κτηνοτροφία, ενώ χρησιμοποιούν τα σκουπίδια των Αθηνών ως λίπασμα για τα χωράφια τους. Πρόκειται για φιλήσυχους πολίτες που διάγουν μια ήρεμη ζωή στο λόφο των αξιωματικών.

Το 1921 η Ελλάδα συνταράσσεται από τον ξεριζωμό των κατοίκων της Μικράς Ασίας μετά το βίαιο διωγμό τους από τους Τούρκους. Η Αθήνα και τα περίχωρα της καθίστανται τόπος φιλοξενίας των προσφύγων για την προσωρινή διαμονή και περίθαλψή τους, ενώ η χώρα βρίσκεται σε αναβρασμό. Στήνονται οι πρώτοι πρόχειροι καταυλισμοί, ενώ πολλοί Αθηναίοι αρνούνται να τους δεχθούν στις γειτονιές τους. Ορισμένα παραπήγματα στήνονται και στον **οικισμό του Περιστερίου**, οπότε και παρατηρείται πληθυσμιακή έκρηξη στην περιοχή.

Το 1923, δημιουργείται η Επιτροπή Αποκατάστασης των Προσφύγων (ΕΑΠ) με σκοπό τη διαχείριση δανείου που εγκρίνεται το 1923 από το εξωτερικό για τη δημιουργία παραγωγικών έργων και βιομηχανιών για την απασχόληση των προσφύγων (Hirschon, 2004).

Οι 12 κύριοι και 34 δευτερεύοντες προσφυγικοί οικισμοί που διαμορφώνονται από την ΕΑΠ και το Υπουργείο Κοινωνικής Πρόνοιας στην περίοδο του μεσοπολέμου, αποδεικνύουν το γεωγραφικό διαχωρισμό των προσφύγων. Ο αποκλεισμός τους από συγκεκριμένες ζώνες είναι προμελετημένος από την ΕΑΠ, το κράτος και τους εμπνευστές των κηπουπόλεων. Ο χώρος της αστικής τάξης επεκτείνεται προς τα βορειοανατολικά της Αθήνας, δημιουργώντας κηπουπόλεις

όπως η Φιλοθέη , το Ψυχικό και η Εκάλη.

Από την άλλη, **το Περιστερί**, μαζί με τους συνοικισμούς του Βύρωνα, της Καισαριανής, της Νέας Ιωνίας, της Κοκκινιάς, Κορυδαλλού, Αιγάλεω, Χαϊδαρίου, Νέας Χαλκηδόνας αποτελούν τους κύριους προσφυγικούς συνοικισμούς των Αθηνών και Πειραιώς, που απέχουν 1-4 χιλιόμετρα από την οικοδομημένη πόλη. Οι οικισμοί δεν εντάσσονται σε σχέδιο οικοδομικής αποπεράτωσης των συνοικισμών από την ΕΑΠ και το κράτος.

Οι φορείς όμως του σχεδίου δεν κατορθώνουν να τηρήσουν την τάξη στην επερχόμενη πολεοδόμηση που στιγματίζει τις περιοχές αυτές και τη γενικότερη μεταπολεμική οικοδομική φιλοσοφία των Αθηνών.

Οι συνθήκες διαβίωσης των προσφύγων στις παραγκουπόλεις είναι αρκετά δύσκολες, αφού πέραν των υποτυπωδών συνθηκών υγιεινής, έρχονται συχνά αντιμέτωποι με πλημμύρες, πυρκαγιές, σκουπίδια, ανύπαρκτη συγκοινωνιακή κάλυψη, δυσσομία, έλλειψη υδροδότησης κ.α. Παρά ταύτα, προσπαθούν με κόπο ψυχής να ανασυγκροτηθούν με τις μνήμες του παρελθόντος πολιτιστικού τους βίου, τη θρησκευτική έκφραση, την ανάπτυξη κοινωνικών δεσμών και τη δημιουργία συλλόγων για συναναστροφή. Οι πρόσφυγες τοποθετούν στο εκκλησάκι του Αγίου Δημητρίου την εικόνα του Αγιαντώνη που φέρνουν μαζί τους ως μοναδική αποσκευή από τον τόπο τους.

Το 1927 η χώρα φαίνεται να επουλώνει τις πληγές της σταδιακά από το



Εικόνα 5:

Εικόνα από το Περιστερί του 1927

οδυνηρό παρελθόν και μπαίνει σε μια περίοδο που πραγματοποιούνται πολλές θεσμικές αλλαγές. Η Αθήνα μετατρέπεται σταδιακά σε μία ωραία πόλη, με μαζική κατοίκηση. **Το Περιστερί εξακολουθεί να βρίσκεται σε μια πιο αργή ανάπτυξη δίνοντας την εικόνα μιας Αθήνας δύο ταχυτήτων.**

Το 1930 το Περιστερί εξακολουθεί να είναι ένας συνοικισμός με πολλά προβλήματα

καθώς στερείται γενικού ρυμοτομικού σχεδιασμού καθώς εξυπηρετείται μόνο από μια λεωφόρο (Παναγή Τσαλδάρη) που συνδέει την περιοχή μέσω της Λεωφόρου Κηφισού με την Αθήνα. Όσον αφορά τους οικισμούς που φτάνουν βορειοδυτικά στο βουνό απαρτίζονται από καλύβες μέσα στα χωράφια. Οι περιοχές που βρίσκονται κοντά στον Κηφισό στολίζονται από περιβόλια και κήπους όπως η "Κουνέα", η "Νέα Κολοκυνθού", ο "Αι-Γιάννης ο Θεολόγος", το Μπουρνάζι" και εντάσσονται στη σημερινή βιομηχανική ζώνη, ενώ αξιωματικοί του ελληνικού στρατού κτίζουν σπίτια επάνω στο λόφο. Εκείνη την περίοδο η Αθήνα στιγματίζεται από την ανάπτυξη των πολυκατοικιών.



Εικόνα 6:

Το Πρώτο Δημαρχείο

Το 1933 το Περιστερί αποσπάται από το Δήμο Αθηναίων και στις 18/01/1934 αναγνωρίζεται ως Δήμος, στον οποίο προσαρτώνται και οι όμοροι συνοικισμοί "Χρυσαλλίς", Άνω" και "Κάτω Γερμανικά", "Κτιστά", "Πόντιοι",

"Αρμένιοι" μαζί με το παραδοσιακό Περιστέρι.

Από τον Πειραιά και την Αθήνα, έως το 1936 εμφανίζονται 2.218 κατοικίες-διαμερίσματα εκ των οποίων οι 62 καταγράφονται στο Περιστέρι. **Οι κάτοικοι δε της περιοχής απασχολούνται στα εργοστάσια ή με χειρωνακτικές εργασίες.** Ανέρχονται περίπου σε 24.000 άτομα εκ των οποίων **τα 3/4 του πληθυσμού είναι πρόσφυγες μαζί με εσωτερικούς μετανάστες και το 1/4 γηγενείς.** Οι οικογένειες του Περιστερίου είναι πολυμελείς και άπορες, με μοναδικό περιουσιακό στοιχείο τις πλίνθινες κατοικίες τους που έκτιζαν μόνες τους. Η δεινή οικονομική κατάσταση αναγκάζει το Δήμο να προβαίνει σε έγκριση βοθημάτων στις κοινωνικά ασθενέστερες ομάδες και με λαϊκά συσσίτια. Η Πόλη εξακολουθεί να αντιμετωπίζει προβλήματα υδροδότησης, κάτι που δυσχεραίνει ακόμη περισσότερο τη ζωή των κατοίκων αντιμετωπίζοντας το πρόβλημα με υδροφόρες των Αθηνών. Τα κατοικημένα ρέματα προκαλούν πλημμύρες.

Το 1934 αποφασίζεται η τμηματική καταβολή δαπανών για τη δημιουργία γεφυρών. Η αποχέτευση είναι υποτυπώδης, ενώ η ηλεκτροδότηση γίνεται επιλεκτικά. Οι λιγοστές οδικές αρτηρίες κατακλύζονται από κίνηση παρά την προσπάθεια διάνοιξης νέων σύμφωνα με το σχέδιο πόλεως. Στις 2/3/1937 αποφασίζεται η κατεδάφιση ξύλινων παραπηγμάτων για τη διάνοιξη δρόμων. Η αποζημίωση που αποφασίζεται να δοθεί ανέρχεται σε 2.000 δραχμές σε έκαστο βιοπαλαιστή. Τα δημοτικά σχολεία είναι τέσσερα, ενώ πολλά γυμνασιόπαιδα παρατούν το σχολείο καθώς δε λειτουργεί γυμνάσιο στην πόλη. Στήριξη στο πρόβλημα των αναλφάβητων δημοτών δίνει το Νυχτερινή Σχολή που λειτουργεί το 1936, μέσω χρηματοδότησης από την Εξωραϊστική Λέσχη Περιστερίου.

Το 1940 καταργούνται κάποιοι οικισμοί από το Δήμο και η οντότητα που παραμένει ως Περιστέρι αποσπάται από την Αττικοβοιωτία και προσαρτάται στην Αττική. Η σταδιακή συγκρότηση της Πόλης σκοντάφτει το 1940 στο ξέσπασμα του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου και αργότερα του Εμφυλίου. Όπως πολλές πόλεις της Ελλάδας, έτσι και το Περιστέρι είχε τη δική του πορεία στο αντιστασιακό κίνημα. Συχνά διεξάγονταν μικρές και μεγάλες μάχες στην περιοχή.



Εικόνα 7:

Εικόνα από το Περιστέρι του 1949 Η κατάσταση στους συνοικισμούς και μετά τον πόλεμο εξακολουθεί να είναι άσχημη λόγω των πλημμυρών και της έλλειψης ηλεκτροφωτισμού. Οι ασθένειες, η φτώχεια, η απώλεια αγαπημένων προσώπων συνθέτουν το σκοτεινό τοπίο της ζωής στην πόλη, με τους δημότες να στηρίζονται πολλές φορές στις επιχορηγήσεις του Δήμου ανάλογα με την πολιτική τους ταυτότητα. Πολλοί επαρχιώτες εκδιώκονται από τις τοπικές κοινωνίες τους και αναζητούν φθηνή κατοικία κοντά στην Αθήνα. Επιλέγουν το Περιστέρι για τα οικονομικά του οικόπεδα και ξεκινάει κάπως έτσι ένα δεύτερο κύμα μαζικής δόμησης με Θεσσαλούς, Ηπειρώτες, Πελοποννήσιους

και Κρητικούς.

Το 1949 οι συνοικισμοί "Ανθούπολις", "Άγιος Ιερόθεος" και "Άγιος Γεώργιος" αποσπώνται από την Κοινότητα Λιοσίων (Ίλιον) και προσαρτώνται στο Περιστερί. Έως τότε οι καταυλισμοί σύμφωνα με το Υπουργείο Κρατικής Υγιεινής και Αντίληψης ανέρχονται σε 120.

Σταδιακά τοποθετούνται κρουνοί και γίνονται διακλαδώσεις σωληνώσεων για την εξυπηρέτηση των υδροδροδοτικών αναγκών της Πόλης. Ο προγραμματισμός δημιουργίας νέων ή συντήρησης παλαιών οδών όπως η Βασ. Αλεξάνδρου, η Αγίου Αντωνίου, η Παναγή Τσαλδάρη και η Αγίου Ιερόθεου εντατικοποιείται καθώς η Πόλη μεγαλώνει.

Η άνευ σχεδίου δόμηση είναι ένα σοβαρό ζήτημα που μεταξύ άλλων Δήμων απασχολεί και το Περιστερί σε αντίθεση με τις κηπουπόλεις του λεκανοπεδίου. Από αυτό το φαινόμενο στιγματίζονται τα Δυτικά Προάστια και οι Συνοικίες του Πειραιά. Η αυθαίρετη δόμηση αποτελεί πληγή της πόλης με τα κατακερματισμένα και εκτός σχεδίου μικρά γήπεδα να οικοδομούνται σε χρόνο ρεκόρ. Οι γειτονίες αυτές αποτελούν λόγο συζητήσεων μεταξύ των κατοίκων του Παλαιού Περιστερίου καθώς στέκονται αιτία πλημμυρών, μολύνσεων και κακών συνθηκών για την Πόλη γενικότερα, ενώ αντιμετωπίζονται ως απόκληροι της ελληνικής πολιτείας.

Το 1951 ιδρύεται το Σωματείο Κατάργησης Παράγκας Περιστερίου με σκοπό την αντικατάσταση των παραπηγμάτων με λαϊκές κατοικίες ή τη χορήγηση οικοπέδων ώστε σε συνεργασία με άλλα σωματεία να μπορέσουν να πιέσουν την Υπουργό Πρόνοιας να διανείμει 120-130 ακάλυπτα οικόπεδα της πόλης στην Παμπροσφυγική Ένωση για το μοίρασμα τους στους πρόσφυγες. Έως τότε μόνο η περιοχή του κέντρου είναι ενταγμένη στο σχέδιο πόλεως που συγκεντρώνει την εμπορική κίνηση του Περιστερίου. (Κοτρώνης 1956)

Αρχίζει πλέον να γίνεται κουβέντα και για ένταξη περιοχών στο σχέδιο πόλεως. Στα χρόνια που ακολουθούν οικοδομούνται τα πρώτα υποτυπώδη σχολεία, δημόσια και ιδιωτικά. Οι νυκτερινές σχολές στην περιοχή συνεχίζουν το έργο τους προσθέτοντας στο δυναμικό τους και τη Νυκτερινή Σχολή "Ελληνική Μέριμνα". Στα χρόνια που ακολουθούν εντάσσονται κεντρικές γειτονίες όπως το Μπουρνάζι στο σχέδιο πόλεως κι έπειτα πιο ορεινές συνοικίες. **Μέχρι και το 1960 η περιοχή είναι γεμάτη χωράφια και κήπους που στα χρόνια που ακολουθούν αντικαθίστανται από κατοικίες, βιομηχανίες, εργοστάσια και αποθήκες.**

Το 1970 εντάσσονται η Κηπούπολη και η Ανθούπολη, ενώ οι περισσότερες γειτονίες είναι άναρχα κτισμένες. Οι συγκοινωνίες είναι προβληματικές και οι δρόμοι επικίνδυνοι. (Τριανταφυλλοπούλου, 2006)

Με την εφαρμογή της νέας διοικητικής διαίρεσης της χώρας κατά το Πρόγραμμα Καλλικράτης το 2011 ουδεμία μεταβολή επήλθε στο Δήμο Περιστερίου, σύμφωνα με το άρθρο 1, § 5.1.B αυτού.

3.1.2. ΚΛΙΜΑ - ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το κλίμα στο δήμο Περιστερίου είναι μεσογειακό. Κύρια χαρακτηριστικά του

είναι το ξηρό και θερμό καλοκαίρι και ο ήπιος και βροχερός χειμώνα.

Η θερμοκρασία το χειμώνα κυμαίνεται από 7°C έως 15°C, ενώ κάποιες μέρες μπορεί να σημειωθούν και θερμοκρασίες γύρω στους 0°C. Το καλοκαίρι η θερμοκρασία κυμαίνεται από 20°C έως 33°C Κατά την διάρκεια του καλοκαιριού παρατηρούνται αρκετές ημέρες με πολύ υψηλές θερμοκρασίες, κοντά στους 40°C.

Η μέση ετήσια βροχόπτωση κυμαίνεται γύρω στα 378mm, ενώ το μεγαλύτερο μέρος των βροχοπτώσεων σημειώνεται τους μήνες Οκτώβριο, Νοέμβριο, Δεκέμβριο και λιγότερο τον Ιανουάριο και Φεβρουάριο. Την περίοδο του καλοκαιριού δεν βρέχει σχεδόν καθόλου. (Χρονοπούλου, 2010)

Παρακάτω παρατίθενται Μετεωρολογικά στοιχεία από το Μετεωρολογικός Σταθμός Περιστερίου Περιοχή Λόφος Αξιωματικών ο οποίος άρχισε να λειτουργεί από 1-1-2010 (Επίβλεψη Θέμης Καρτέρης, Lat38.00 Lon23.68 105μ.)

Πίνακας 1: Μηνιαίες θερμοκρασίες (°C)

Τελευταία ενημέρωση Δεδομένων 21/03/11 13:04.

Υψηλές θερμοκρασίες

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
2011	18.1	16.2*	9.8*	---	14.9*	---	---	---	---	---	---	---	18.1*
2010	25.8*	22.5	23.9	25.5	32.8	37.7	39	---	33.1*	26.4*	---	19.9*	37.7*
Max	25.8	22.5	23.9	25.5	32.8	37.7	---	---	33.1	26.4	---	19.9	37.7

Μέσες θερμοκρασίες

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
2011	10.7 ↑	9.6* ↓	8.5* ↓	---	9.3* ↓	---	---	---	---	---	---	---	10.1* ↓
2010	9.5* ↓	13.1 ↑	14.1 ↑	17.6	22.1 ↑	25.8	29.2	---	24.6*	18.2*	---	12.7*	17.7* ↑
Avg	10.2	11.9	13.9	17.6	19.5	25.8	---	---	24.6	18.2	---	12.7	16.2

Χαμηλές θερμοκρασίες

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
2011	2.9	3.9*	7.9*	---	3.5*	---	---	---	---	---	---	---	2.9*
2010	2.6*	1.6	6.8	11.1	14.7	18.4	22	---	13.0*	8.0*	---	4.9*	1.6*
Min	2.6	1.6	6.8	11.1	3.5	18.4	---	---	13.0	8.0	---	4.9	1.6

Color Key

<-15	-15 --10	-10 --5	-5 - 0	0 - 5	5 - 10	10 - 15	15 - 20	20 - 25	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40
------	----------	---------	--------	-------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----

* υποδηλώνει ελλιπή στοιχεία για το μήνα / έτος.

Πίνακας 2: Μηνιαία Βροχόπτωση (mm)

Τελευταία ενημέρωση Δεδομένων 21/03/11 13:04.

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
2011	89.1 ↑	79.3* ↑	0.0* ↓	---	13.6* ↓	---	---	---	---	---	---	---	182.0* ↓
2010	26.7*	62.8	11.2 ↑	0.0	8.7 ↓	19.5	---	---	22.7*	70.7*	---	15.8*	238.1* ↓
Max	89.1	79.3	11.2	0.0	13.6	19.5	---	---	22.7	70.7	---	15.8	238.1

Avg	57.9	71.0	5.6	0.0	11.2	19.5	---	---	22.7	70.7	---	15.8	274.4
Min	26.7	62.8	0.0	0.0	8.7	19.5	---	---	22.7	70.7	---	15.8	182.0
Color Key													
< 0.1	0.1 - 0.2	0.2 - 1.0	1.0 - 2.0	2.0 - 3.0	3.0 - 4.0	4.0 - 6.0	6.0 - 8.0	8.0 - 10.0	10.0 - 12.0	12.0 - 14.0	14.0 >		

* υποδηλώνει ελλιπή στοιχεία για το μήνα / έτος.

Πίνακας 3: Συνοπτική μηνιαία ταχύτητα ανέμου (mph**)

Τελευταία ενημέρωση Δεδομένων 21/03/11 13:04.

Μέγιστη ταχύτητα ανέμου (mph**)

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
2011	35.1	55.5*	29.6*	---	35.2*	---	---	---	---	---	---	---	55.5*
2010	55.5*	57.4	55.5	48.1	61.0	44.4	34	---	68.5*	37.0*	---	37.0*	68.5*
Max	55.5	57.4	55.5	48.1	61.0	44.4	---	---	68.5	37.0	---	37.0	68.5

Μέση ταχύτητα ανέμου (mph**)

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
2011	1.8 ↓	4.0* ↓	2.8* ↓	---	3.2* ↓	---	---	---	---	---	---	---	2.6* ↓
2010	3.9* ↑	5.4 ↑	4.2	3.8	4.7 ↑	4.5	4.4	---	3.0*	3.0*	---	3.1*	4.1* ↑
Avg	2.6	4.9	4.2	3.8	4.4	4.5	---	---	3.0	3.0	---	3.1	3.8

* υποδηλώνει ελλιπή στοιχεία για το μήνα / έτος.

**mph: μίλια/ ώρα = 1,6 km/h

Πίνακας 4: Διάγραμμα κωδικοποίησης χρωμάτων

Beaufort number	Περιγραφή	ταχύτητα ανέμου mph**	km/h
0	Άπνοια	< 1	< 1
1	Υποπνέων άνεμος	1 - 3	1.1 - 5.5
2	Ασθενής άνεμος	4 - 7	5.6 - 11
3	Μέτριος άνεμος	8 - 12	12 - 19
4	μέτριος άνεμος	13 - 17	20 - 28
5	Λαμπρός άνεμος	18 - 24	29 - 38
6	Ισχυρός Άνεμος	25 - 30	39 - 49
7	Σφοδρός Άνεμος	31 - 38	50 - 61
8	Θυελλώδης άνεμος	39 - 46	62 - 74
9	Θύελλα	47 - 54	75 - 88
10	Ισχυρά θύελλα	55 - 63	89 - 102
11	Σφοδρά θύελλα	64 - 72	103 - 117
12	Τυφώνας	> 73	> 118

3.1.3. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Η ατμοσφαιρική ρύπανση σε συνδυασμό με την έλλειψη πρασίνου, την πυκνή δόμηση και την απουσία εδαφών ελεύθερων από υλικά επίστρωσης, επηρεάζει αρνητικά τις βιοκλιματικές συνθήκες της περιοχής.

Ο συνδυασμός κατά τους θερμούς μήνες του χρόνου, υψηλών θερμοκρασιών και υψηλών τιμών σχετικής υγρασίας, δημιουργεί υψηλότερη αισθητή θερμοκρασία, πνιγηρή ατμόσφαιρα και έντονο αίσθημα δυσφορίας.

Στην αύξηση της σχετικής υγρασίας συμβάλλουν οι εκπομπές θερμών υδρατμών –προϊόντων καύσης λόγω της αυξημένης κυκλοφορίας (ύπαρξη σημαντικών οδικών αξόνων υπερτοπικής σημασίας) καθώς και της συγκέντρωσης μεταποιητικών δραστηριοτήτων που, παρά την φθίνουσα πορεία, εξακολουθεί να είναι υψηλότερη απ’ ότι σε άλλες περιοχές της Αθήνας. (ΠΚΣΑ Δυτικής Αττικής, 2007)

1.1.1. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ- ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η επίσημη απογραφή της Στατιστικής Υπηρεσίας το 2001 εκτιμά τον πληθυσμό σε 146.743 δημότες με σύνολο κατοικιών 60.519. Κατά την απογραφή όμως πολλοί κάτοικοι προτιμούν να απογραφούν στα χωριά τους. Γι αυτό θεωρούνται αντικειμενικότερα τα Στατιστικά Δελτία καταναλωτών της ΔΕΗ σύμφωνα με τα οποία ο πληθυσμός του Περιστερίου εκτιμάται πλέον των 350.000 κατοίκων.

Η Αύξηση του πληθυσμού κατά τη δεκαετία 1991-2001 έχει μειωθεί κατακόρυφα σε σχέση με τις προηγούμενες δεκαετίες. Δεν ξεπερνά το 0,4% ενώ τη δεκαετία 1951-1961 σημειώθηκε αύξηση της τάξης του 122%.(Εθνική στατιστική Υπηρεσία)

Το Περιστέρι διαθέτει συνολική έκταση 11.000 στρέμματα. Η έκταση αυτή παρουσιάζει εικόνα αδιάκοπης πυκνοδόμησης με μόνη εξαίρεση το Δημοτικό Άλσος, έκτασης 85 στρεμμάτων (Δ2).

3.1.4. ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ.

Παρότι κατά το παρελθόν η συντριπτική πλειοψηφία των κατοίκων εργαζόταν στα εργοστάσια της περιοχής ή γενικότερα σε χειρωνακτικές εργασίες (εξ ου και ο χαρακτηρισμός του Περιστερίου ως Εργατούπολης), σήμερα η τοπική οικονομική βάση, χαρακτηρίζεται από σημαντική αποβιομηχάνιση, που αποτυπώνεται τόσο στη σχετική μείωση του αριθμού των μονάδων στον δευτερογενή τομέα παραγωγής, όσο και από τη μείωση του συνολικού προϊόντος που παράγουν.

Σε ορισμένους κλάδους μάλιστα, σημειώνεται σημαντική υποχώρηση, γεγονός που αντανακλά υποχώρηση της ανταγωνιστικότητας των συγκεκριμένων κλάδων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι κλάδοι της ενδυμασίας, στους οποίους η υποχώρηση αυτή οφείλεται κυρίως στην αύξηση του διεθνούς ανταγωνισμού από τρίτες χώρες με χαμηλότερο εργατικό κόστος (π.χ. Βουλγαρία κλπ). Με άλλα λόγια η συγκεκριμένη υποχώρηση σε παραδοσιακούς κλάδους είναι αποτέλεσμα της εντεινόμενης παγκοσμιοποίησης, της διεύρυνσης και ολοκλήρωσης της Ευρωπαϊκής Αγοράς, που οδηγεί σε όξυνση του ανταγωνισμού και υποχώρηση της ανταγωνιστικότητας των συγκεκριμένων κλάδων.

Από την άλλη πλευρά βέβαια, σημειώνεται σταδιακά μεγέθυνση ορισμένων κλάδων της μεταποίησης (π.χ. εκδόσεις) που εντάσσονται στο ευρύτερο πλαίσιο των νέων δυναμικών κλάδων (ηλεκτρονική κλπ), και παρέχουν δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης. Η ανάπτυξη των συγκεκριμένων κλάδων, αποτυπώνει και τον δυναμισμό της τοπικής επιχειρηματικής βάσης να αναζητήσει νέες δραστη-

ριότητες που θα παρέχουν μεγαλύτερες πιθανότητες βιωσιμότητας σε σχέση με τους παραδοσιακούς φθίνοντες κλάδους.

Ο ευρύτερος τομέας του εμπορίου αποτελεί τον κύριο κορμό οικονομικής δραστηριότητας που αναπτύσσεται στην περιοχή. Επιπλέον, σταδιακά σημειώνεται εξειδίκευση σε συγκεκριμένους κλάδους (εμπορία και συντήρηση μεταφορικών μέσων), που αποτελούν συνέπεια της εξειδίκευσης της περιοχής σε μεταποιητικές δραστηριότητες, αφού η μεταποίηση και η επισκευή – συντήρηση μεταφορικών μέσων παρουσιάζουν σημαντικές ομοιότητες. Η ανάπτυξη της συγκεκριμένης δραστηριότητας αποτελεί επίσης σαφή ένδειξη δυναμισμού της τοπικής επιχειρηματικής βάσης στην κατεύθυνση νέων δραστηριοτήτων της περιοχής, που να προσαρμόζονται στην παράδοση της περιοχής στην μεταποίηση και παράλληλα να αποτελούν βιώσιμα επιχειρηματικά σχήματα. (ΠΚΣΑ Δυτικής Αθήνας)

Συμπερασματικά, τα στοιχεία των παραγωγικών δραστηριοτήτων της περιοχής μελέτης, αναδεικνύουν από την μια πλευρά την υποχώρηση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων του δευτερογενή τομέα, που αναφέρεται κυρίως στην μείωση του προϊόντος των συγκεκριμένων επιχειρήσεων και στην αντίστοιχη ενδυνάμωση των δραστηριοτήτων του τριτογενή τομέα του οποίου η συνεισφορά αγγίζει το 80% των συνολικών εσόδων. Η συγκεκριμένη εξέλιξη προσδίδει στην περιοχή τα χαρακτηριστικά της μετάβασης στον τριτογενή τομέα παραγωγής, προσαρμοζόμενη στις σύγχρονες εξελίξεις. Επιπλέον, η ανάλυση της κλαδικής κατανομής του τριτογενή τομέα, επιβεβαιώνει την **ανάπτυξη του εμπορίου** που αποτελεί τον κύριο πυλώνα της οικονομικής δραστηριότητας της περιοχής. Συγχρόνως η κλαδική ανάλυση του δευτερογενή τομέα, δείχνει φθίνουσα εξειδίκευση σε παραδοσιακούς κλάδους που διέρχονται από κρίση σε εθνικό επίπεδο (π.χ. είδη ενδυμασίας, τρόφιμα και ποτά) και σημαντική ανάπτυξη σε κλάδους με ευρύτερη δυναμική (εκδόσεις, εκτυπώσεις) ή με θετική πρόσκαιρη συγκυρία (π.χ. κατασκευές κλπ). Σύμφωνα με στοιχεία του ΑΣΔΑ , η απασχόληση των κατοίκων στους τρεις τομείς παραγωγής κατανέμεται ως εξής:

Πίνακας 5: Κατανομή Οικονομικών Τομέων στο Δ. Περιστερίου (2000)

A' γενής	B' γενής	Γ'γενής	Λοιπές
0,05%	29,82%	68,30%	1,84%

Η οικονομική δραστηριότητα της περιοχής φέρει έντονα τα χαρακτηριστικά των Δήμων της Δυτικής Αθήνας, μικρό μέγεθος βιομηχανιών - βιοτεχνιών, με μέσο όρο απασχολούμενων 3 άτομα, ανεπτυγμένο το μεταποιητικό τομέα και τον τομέα του εμπορίου, με πολλές μικρές επιχειρήσεις και μέσο όρο απασχόλησης 2 άτομα. Από το σύνολο του πληθυσμού, το 39% είναι οικονομικά ενεργό με 6,7% εργοδότες και 81,4% μισθωτούς και αυτοαπασχολούμενους. (ΠΚΣΑ Δυτικής Αθήνας)

3.1.5. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ – ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ

Παρά την αποβιομηχάνιση που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια στην περιοχή, στο Δήμο Περιστερίου υπάρχουν ακόμα πολλές συγκεντρωμένες μεταποιητι-

κές δραστηριότητες κατά μήκος της Λ. Κηφισού στην ανατολική περιοχή του Δήμου. Ήδη από το 1981 η περιοχή αυτή είχε χαρακτηριστεί ως περιοχή ΕΜ (βιομηχανική ζώνη) με το Π.Δ. 791/81 το οποίο αντικαταστάθηκε αργότερα από το Π.Δ. 84/84 με το οποίο μειώθηκε η περιοχή ΕΜ. Όπως σε όλη τη Δυτική Αθήνα, βασικό πρόβλημα του Δ. Περιστερίου είναι η διασπορά των μεταποιητικών μονάδων μέσα στον οικιστικό ιστό προκαλώντας σημαντικά προβλήματα στην ομαλή λειτουργία της πόλης. Γι αυτό στην Πρόταση του ΑΣΔΑ για τη Δυτική Αθήνα προβλέπεται Βιοτεχνικό Πάρκο (ΒΙΟ.ΠΑ) στο Περιστερί, συνολικής έκτασης 6,48 Ηα. (ΠΚΣΑ Δυτικής Αθήνας)

3.1.6. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ – ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΦΕΛΩΝ ΧΩΡΩΝ

Στο Περιστερί δεν υπάρχουν διαθέσιμες πολλές μεγάλες Δημόσιες ή/και ιδιωτικές εκτάσεις που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση κάποιων ιδιαίτερων δραστηριοτήτων (Εικ. 8) εκτός από το τμήμα της περιοχής του Ελαιώνα που ανήκει γεωγραφικά στο Δ. Περιστερίου, έκτασης 247 στρ. περίπου, τμήμα της οποίας ανήκει στο Δήμο και το υπόλοιπο στο Ελληνικό Δημόσιο, όπου ο Δήμος προτίθεται να δημιουργήσει χώρο πρασίνου και χώρο για την ανέγερση εκκλησίας.

Για μια έκταση όμως 7000 στρεμμάτων στο Ποικίλο Όρος ερίζει ο Δήμος Περιστερίου με την Μητρόπολη της Λαμίας όσον αφορά στο ιδιοκτησιακό της καθεστώ. Σε αυτή την έκταση ο Δήμος επιθυμεί την δημιουργία χώρου πρασίνου και την ένταξή του στο εγκεκριμένο σχέδιο. (ΠΚΣΑ Δυτικής Αθήνας 2007)

Με την αναθεώρηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου, προβλέπεται η επέκταση των ορίων του Δήμου κατά 2.000 στρέμματα, η χωροθέτηση δημοτικών διαμερισμάτων, η επέκταση προστασίας Ποικίλου Όρους, η καθιέρωση τουριστικής και εμπορικής ζώνης. (Δ2)

3.1.7. ΔΟΜΗΣΗ- ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΧΩΡΟΙ –ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Γενική διαπίστωση για όλους σχεδόν του Δήμους της Δυτικής Αθήνας είναι η σημαντική έλλειψη σε κοινόχρηστους χώρους και χώρους πρασίνου μέσα στον αστικό ιστό. Το Περιστερί διαθέτει συνολική έκταση 11.000 στρέμματα. Η έκταση αυτή παρουσιάζει εικόνα αδιάκοπης πυκνοδόμησης με μόνη εξαίρεση το Δημοτικό Άλσος, έκτασης 85 στρεμμάτων. (Δ2). Η Πυκνότητα Δόμησης είναι 13.723 κάτοικοι/ Km² σύμφωνα με την απογραφή του 2001 (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος) . Σύμφωνα όμως με τον πληθυσμό που προκύπτει από τα Στατιστικά Δελτία καταναλωτών της ΔΕΗ τα οποία θεωρούνται αντικειμενικότερα η Πυκνότητα Δόμησης φτάνει τους 31.818 κάτοικους/ Km². Η άνευ σχεδίου δόμηση (κατά το παρελθόν) των περισσότερων περιοχών του Περιστερίου αποτελεί μεγάλο πρόβλημα για την πόλη. Σύμφωνα με τον ισχύοντα οικοδομικό κανονισμό τα κτίρια δεν υπερβαίνουν τους δύο ορόφους.

Γενικά όπως προαναφέρθηκε οι ελεύθεροι χώροι είναι σχεδόν ανύπαρκτοι, οι πλατείες μικρές και το πράσινο ελάχιστο με μόνη εξαίρεση, το Δημοτικό Άλσος. Το αστικό πράσινο της πόλης το αποτελούν πλατείες, πάρκα, νησίδες, πεζοδρόμια με μεγάλες δενδροστοιχίες, προαύλια σχολικών κτιρίων, περιβάλλοντες χώροι Δημόσιων κτιρίων και άλλα. Οι χώροι πρασίνου στο περιστέρι βρίσκονται σε αναλογία μόλις **1,84 m²/κάτοικο** ενώ στην Αθήνα η αναλογία αυτή σήμερα είναι **2,55 m² /κάτοικο**, σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Χρονοπούλου 2010). Αξίζει δε να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία (Υ.Α. 10788/2004 ΦΕΚ Δ'285/5-3-2004), το επιθυμητό μέγεθος χώρων αστικού πρασίνου ανά κάτοικο είναι **8 m²** (WWF Ελλάς, 2009)

ΤΟ ΑΛΣΟΣ



Εικόνα 8: Άποψη του άλσους

Βρίσκεται αρκετά ψηλά στο Περιστερι και είναι ένας πνεύμονας οξυγόνου για την πόλη. Το Άλσος έχει έκταση 85 στρεμμάτων και φιλοξενεί πάνω από 70 είδη δέντρων και θάμνων. Το τοπίο απέχει πάρα πολύ από την αστική εικόνα της περιοχής. Μέσα στο άλσος λειτουργεί παιδική χαρά και υπαίθριο αμφιθέατρο, όπου τους θερινούς μήνες διοργανώνονται πολιτιστικές εκδηλώσεις. Ανοιχτό στο κοινό όλες τις ώρες. (Αγ. Βασιλείου, απέναντι από το Εκθεσιακό Κέντρο Περιστερίου) (Εικ. 9).

Τώρα γίνονται εργασίες ανάπλασης.

ΟΙ ΠΛΑΤΕΙΕΣ

Οι πλατείες του Περιστερίου χαρακτηρίζονται από το μικρό τους μέγεθος και την ελάχιστη κάλυψη από φυτικό υλικό. Οι πλακοστρώσεις εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων κυριαρχούν. Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια ανάπλασης των υπαρχόντων πλατειών αλλά δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην αισθητική βελτίωση και όχι την συνεισφορά στη δημιουργία βελτιωμένων συνθηκών περιβάλλοντος. Συνήθως απουσιάζουν ψηλά δέντρα για σκίαση. Κι όπου υπάρχουν είναι λίγα και κυρίως δεν έχει ληφθεί μέριμνα να πλαισιώνουν παγκάκια και καθιστικά ούτως ώστε να ανακουφίζουν τους επισκέπτες και τους διερχόμενους ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες.



Εικόνα 9: Η πλατεία του Κούρου ισοροπιστή.

ΓΗΠΕΔΑ - ΑΘΛΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

Πριν από 2,5 χρόνια το Περιστερί διέθετε ΜΟΝΟ "ΞΕΡΑ" γήπεδα και αθλητικές εγκαταστάσεις.



Εικόνα 10: Λαϊκό Στάδιο Αγίου Ιεροθέου

Τα τελευταία όμως 2,5 χρόνια υλοποιήθηκαν Έργα και παρεμβάσεις "μαμούθ", συνολικού ύψους 10.000.000 € για αθλητικές υποδομές, που παραδόθηκαν σε φορείς του ερασιτεχνικού αθλητισμού.

ΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ

Κύρια οδική αρτηρία του δήμου είναι η Λεωφόρος Παναγή Τσαλδάρη που από το σταθμό του μετρό "Άγιος Αντώνιος" μέχρι τον Κηφισό μετονομάζεται σε "Εθνάρχου Μακαρίου" και αποτελεί συνέχεια της Λένορμαν. Εκτός απ' αυτή υπάρχει ένα πλούσιο δίκτυο από μεγάλους δρόμους και λεωφόρους, όπως η λεωφόρος Θηβών, η λεωφόρος Τζων Κένεντυ, η λεωφόρος Κωνσταντινουπόλεως κ.λ.π. Είναι σημαντικό ότι υπάρχουν μεγάλοι οδοί και λεωφόροι που ξεκινούν από το ποικίλο όρος και διασχίζουν το δήμο όπως η λεωφόρος Τζων Κένεντυ η Πελοπίδα, η Αγίου Ελευθερίου, η Αγίου, η Ιωαννίνων. Στους δρόμους αυτούς η δενδροφύτευση είναι πολύ αραιή. Απουσιάζουν οι πυκνές δενδροστοιχίες με ψιλά δένδρα σκίασης. Στις διαχωριστικές νησίδες ή υπάρχει μόνο πλακόστρωση με ελάχιστα δένδρα μικρής ανάπτυξης που και που ή μόνο χαμηλοί θάμνοι.





Εικόνα 11: Απόψεις της Λεωφόρος Παναγή Τσαλδάρη

Υπάρχουν επίσης δύο μεγάλοι πεζόδρομοι, η οδός Εθνικής Αντιστάσεως και ή Μεγάλου Αλεξάνδρου- που στην ουσία αποτελεί συνέχεια της προηγούμενης- και αρκετοί μικροί διάσπαρτοι . Το πράσινο στους πεζοδρόμους είναι περισσότερο, αλλά η φύτευση και πάλι όχι συνεχόμενη.

Το συνολικό μήκος των οδών είναι 280 km, το μέσο πλάτος τους 10 m ενώ το μέσο πλάτος των πεζοδρομίων της πόλης είναι 1.5m². Οι πληροφορίες προέκυψαν από στοιχεία της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου.

ΟΙ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΑΥΛΕΣ

Οι σχολικές αυλές στο περιστέρι συνήθως χαρακτηρίζονται από το μικρό τους μέγεθος, την απουσία πρασίνου το οποίο περιορίζεται σε περιμετρική φύτευση σποραδικών δένδρων και θάμνων. Η επίστρωση τους είναι –πλην ελαχίστων εξαιρέσεων - με σκληρά υλικά, τσιμέντο, άσφαλτο, πλάκες πεζοδρομίου. Σχεδόν πάντα υπάρχει ένα μικρό γήπεδο μπάσκετ (ή μόνο μια μπασκέτα) και σε ορισμένες περιπτώσεις ένα φιλέ για βόλεϊ.

Πίνακας 6: Σχολικές μονάδες Δ. Περιστερίου

ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ			ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ
ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ	49	94	8.478
ΔΗΜΟΤΙΚΑ	45		
ΓΥΜΝΑΣΙΑ	21	44	11.490
ΛΥΚΕΙΑ	23		
ΣΥΝΟΛΟ	138		19.968

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

3^ο ΓΥΜΝΑ- ΣΙΟ



Εικόνα 12: Αεροφωτογραφία 3^{ου} Γυμνασίου.
(Πλήρης έλλειψη χώρου για φυτεύσεις).



Εικόνα 14: Άποψη εισόδου



Εικόνα 13: Απόψεις της αυλής

12^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ



Εικόνα 14: Αεροφωτογραφία 12ου Γυμνασίου



Εικόνα 17: Μπροστινή αυλή του σχολείου



Εικόνα 15: Η πλακοστρωμένη αυλή του σχολείου



Εικόνα 19: Γήπεδο μπάσκετ και αδιαμόρφωτος χώρος με χόμα

3^ο ΛΥΚΕΙΟ



Εικόνα 2016: Αεροφωτογραφία 3^{ου} Λυκείου



Εικόνα 21: Είσοδος Λυκείου



Εικόνα 22: τμήμα περιμετρικής φύτευσης



Εικόνα23: Απόψεις μπροστικής αυλής 3^{ου} Λυκείου



Εικόνες 24,25:Απόψεις πίσω Αυλής 3^{ου} Λυκείου

9^ο ΛΥΚΕΙΟ



Εικόνα 26: χώρος για φυτεύσεις



Εικόνα 27: Άποψη αυλής 9^{ου} Λυκείου



Εικόνα 17: χώρος για φυτεύσεις



Εικόνα 29: στενό περιφερικό παρτέρι

13^ο ΛΥΚΕΙΟ



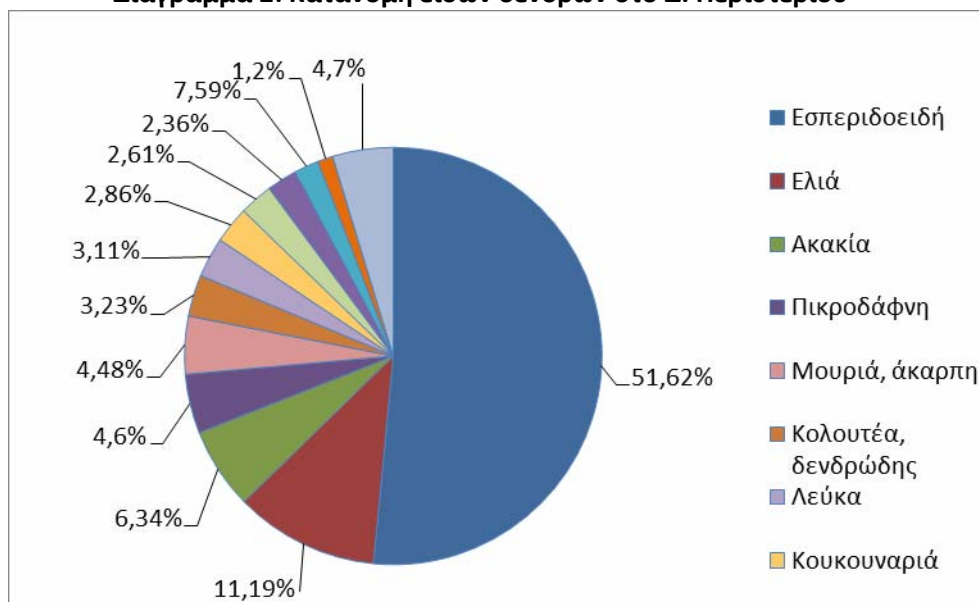
Εικόνα 30,31: Απόψεις σχολικής αυλής του 13^{ου} ΛΥΚΕΙΟΥ.

3.1.8. ΧΛΩΡΙΔΑ Δ. ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ

Η πλειοψηφία των δένδρων του Δήμου Περιστερίου (Διάγραμμα 1, Πίνακας 7) είναι εσπεριδοειδή (νεραντζιές, λεμονιές και μανταρινιές) με ποσοστό 51,62% επί του συνολικού πληθυσμού. Από τα εσπεριδοειδή κυρίαρχο είδος είναι η νεραντζιά (*Citrus aurathium Rutaceae*) με ποσοστό 42,79% επί του συνολικού πληθυσμού, ενώ η λεμονιά (*Citrus limon*) απαντάται σε ποσοστό 5,47% και ακολουθεί η μανταρινιά (*Citrus reticulata*) με ποσοστό 3,36%. Άλλα σημαντικά είδη είναι η ελιά, με ποσοστό 11,19%, η ψευδοακακία (*Robinia pseudoacacia*)

με ποσοστό 6,34%, η πικροδάφνη (*Nerium oleander*) με ποσοστό 4,60%, και η μουριά (*Morus platanifolia*) με ποσοστό 4,48% (Χρονοπούλου, 2010)(Διαγράμμα 2, πίνακας 7)

Διάγραμμα 2: Κατανομή ειδών δένδρων στο Δ. Περιστερίου



Πίνακας 7 : Κατανομή ειδών δένδρων στο Δ. Περιστερίου

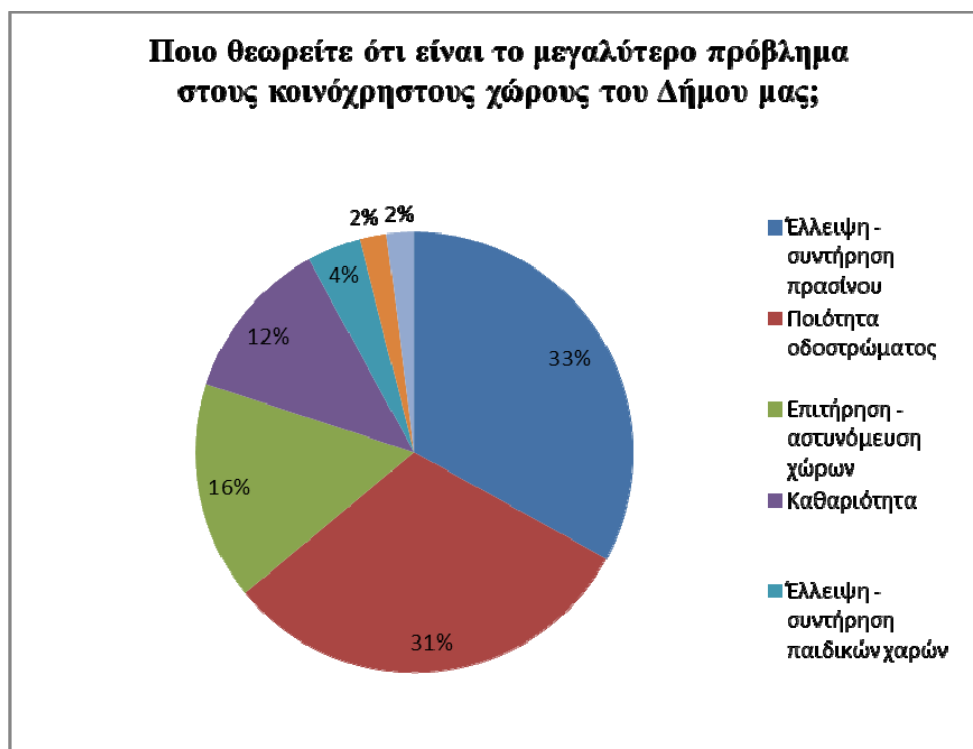
α/α	Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Ποσοστό (%)
1	<i>Citrus aurathium rutaceae</i>	Νεραντζιά	42,79
2	<i>Olea europea</i>	Ελιά	11,19
3	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Ακακία	6,34
4	<i>Citrus limon</i>	Λεμονιά	5,47
5	<i>Nerium oleader</i>	Πικροδάφνη	4,60
6	<i>Morus platanifolia</i>	Μουριά, άκαρπη	4,48
7	<i>Citrus reticulata</i>	Μανταρινιά	3,36
8	<i>Colutea arborescens</i>	Κολουτέα, δενδρώδης	3,23
9	<i>Populus tremula</i>	Λεύκα, τρέμουσα	3,11
10	<i>Pinus pinea</i>	Κουκουναριά	2,86
11	<i>Juniperus phoenicia</i>	Άρκευθος, φοινικική	2,61
12	<i>Ligustrum vulgare</i>	Λιγούστρο	2,36
13	<i>Acer platanoides</i>	Σφενδάμι	1,9
14	<i>Prunus cerasifera "Pissardii"</i>	Καλλωπιστική Δαμασκηλιά	1,2
15	Λοιπά είδη		4,7
	Σύνολο		100

3.1.9. ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Τα τελευταία χρόνια, γίνεται ολοένα και περισσότερο αντιληπτή η σημασία του αστικού πρασίνου στην ποιότητα ζωής των πολιτών. Σύμφωνα με δημοσκόπηση

που αναρτήθηκε στην επίσημη ιστοσελίδα του Δήμου (Δ1), η πλειοψηφία των κατοίκων του Δήμου Περιστερίου θεωρεί την έλλειψη – συντήρηση του πρασίνου ως το μεγαλύτερο πρόβλημα της πόλης. (Διάγραμμα 3)

Διάγραμμα 3: Απαντήσεις των δημοτών στο ερώτημα: "Ποιο θεωρείται το μεγαλύτερο πρόβλημα στους κοινόχρηστους χώρους του Δήμου μας;"



Από όλα τα παραπάνω φαίνεται ή αναγκαιότητα εκμετάλλευσης κάθε επιφάνειας που μπορεί να δεχτεί φυτικό υλικό έτσι ώστε αθροιστικά να αυξηθεί όσο είναι δυνατόν η αναλογία πρασίνου ανά κάτοικο, να βελτιωθούν οι βιοκλιματικές συνθήκες και η αισθητική της πόλης.

Άλλωστε, ο πρώτος από τους τέσσερεις άξονες που αποτελούν Το Πρότυπο Καινοτόμο Σχέδιο Ανάπτυξης της Δυτικής Αθήνας (ΠΚΣΑ) είναι η Ανάδειξη & Αποκατάσταση του Αστικού και Περιαστικού Περιβάλλοντος που μεταξύ των άλλων προβλέπει τη βελτίωση του περιβάλλοντος των σχολείων και την ευαισθητοποίηση – συμμετοχή πολιτών και μαθητών μέσω της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Και φυσικά οι αυλές των σχολείων μπορούν να παίξουν ένα σημαντικό και ιδιαίτερο ρόλο στην αλλαγή της πόλης, στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής και της αναψυχής των μαθητών και στην ευαισθητοποίησή τους και την ενεργό συμμετοχή τους σε περιβαλλοντικά θέματα.

4. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Απ' όσα ήδη έχουν αναφερθεί είναι φανερό ότι ή σχολική αυλή αποτελεί ένα πολύτιμο και πολυσήμαντο χώρο σ' ένα σύγχρονο σχολείο. Ένα χώρο που συμ-

βάλει καθοριστικά στην εκπαίδευση, την αγωγή, την αναψυχή, την χαλάρωση, την κοινωνικοποίηση, την νοητική και ψυχική εξέλιξη των παιδιών και των εφήβων, στην γνωριμία και την ανάπτυξη υγιών σχέσεων με το φυσικό περιβάλλον, στην ανάπτυξη καινοτόμων δράσεων και ποικίλων δραστηριοτήτων που συμβάλουν στην υλοποίηση των συγχρόνων απόψεων για βιωματική και ομαδοσυνεργατική διδασκαλία. Μπορούν ακόμα να συμβάλουν στην υγεία και την απόδοση των μαθητών με τη δημιουργία ενός κατάλληλου βιοκλιματικού περιβάλλοντος. Οι σχολικές αυλές μπορούν ακόμα να συμβάλουν σαν χώροι πρασίνου στην ποιότητα του περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής στην οποία ανήκουν. Στην Περιοχή μελέτης – το Περιστερί Αττικής αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό.

Όπως έγινε γνωστό από την ανάλυση της περιοχής το Περιστερί είναι μια πυκνοδομημένη και πυκνοκατοικημένη "εργατούπολη" με "βαριά ιστορία" που περιλαμβάνει προσφυγιά, φτώχεια, μάχες και αγώνες κατά την κατοχή, ταλαιπωρία από τον εμφύλιο, και μετανάστευση. Ο πληθυσμός του σήμερα αποτελείται από ανθρώπους εργατικούς δημιουργικούς και ευαισθητοποιημένους. Το περιβάλλον όμως της περιοχής λόγω της πυκνής δόμησης, της έλλειψης χώρων πρασίνου, της ρύπανσης από τη βιοτεχνική δραστηριότητα και τους οδικούς άξονες μεγάλης κυκλοφορίας, είναι σημαντικά υποβαθμισμένο και οι βιοκλιματικές συνθήκες πολύ δύσκολες. Δύσκολες είναι και οι βιοκλιματικές συνθήκες στα σχολεία του Περιστερίου γιατί εκτός των άλλων οι αυλές τους είναι μικρές σε έκταση και τα διατιθέμενα από το δήμο κονδύλια πενιχρά.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η προσπάθεια διαμόρφωσης σχεδιαστικών προτάσεων για σχολικές αυλές που θα εξυπηρετούν τις καινοτόμες δράσεις του σύγχρονου σχολείου, την περιβαλλοντική εκπαίδευση, τις επιθυμίες και τις ανάγκες των μαθητών της συγκεκριμένης περιοχής για αναψυχή, επαφή με τη φύση και το πράσινο, που να μπορούν να προσαρμοστούν στο μέγεθος των σχολικών αυλών του Περιστερίου, να μην είναι πολύ δαπανηρές, να βελτιώνουν τις σχολικές βιοκλιματικές συνθήκες λαμβάνοντας παράλληλα υπ' όψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του τόπου.

Ένας ακόμα σκοπός που θα προσπαθήσει η παρούσα μελέτη να εξυπηρετήσει είναι η γνωριμία των παιδιών με την ελληνική φύση και τη χρησιμότητα των φυτών εκτός όλων των άλλων και στην προσφορά τροφής. Άλλωστε τον πληθυσμό του Περιστερίου τον αποτελούν σε μεγάλο βαθμό εσωτερικοί μετανάστες που η αστικοποίησή τους ανάγκασε να εγκαταλείψουν την ύπαιθρο.

Για την διαμόρφωση των σχεδιαστικών προτάσεων της μελέτης επιλέχθηκαν δύο σχολεία του Δήμου, ένα Γυμνάσιο- συγκεκριμένα το 12^ο Γυμνάσιο Περιστερίου- και ένα Λύκειο -το 9^ο Γ.Ε.Λ Περιστερίου-.

Τα συγκεκριμένα σχολεία επιλέχθηκαν γιατί αποτελούν αντιπροσωπευτικά σχολεία του Δήμου. Το μέγεθος της αυλής τους δεν είναι μεγάλο χωρίς όμως να αποτελούν ακραίες περιπτώσεις όπως το 3^ο Γυμνάσιο (βλέπε αντίστοιχες φωτογραφίες στο φωτογραφικό υλικό από τα σχολεία του Περιστερίου που παρατίθεται παραπάνω). Είναι εφικτό επομένως να αναπτυχθούν ολοκληρωμένες σχεδιαστικές προτάσεις. Διαφέρουν όμως μεταξύ τους και ως προς το μέγεθος της αυλής και ως προς το βαθμό υποβάθμισης της γύρω περιοχής. Έτσι τα προβλή-

ματα που πρέπει να ληφθούν υπ' όψη και να επιλυθούν κατά το σχεδιασμό είναι διαφορετικά.

Συγκεκριμένα στο 9^ο Λύκειο ο διαθέσιμος χώρος για φυτεύσεις είναι σχετικά μικρός. Επί πλέον πρέπει να ληφθεί υπ' όψη το γεγονός ότι η σχολική αυλή αναπτύσσεται σε δύο επίπεδα. Δεν γεινιάζει όμως με βιοτεχνίες και δεν αντιμετωπίζει προβλήματα άσχημης θέας. Σκοπός του σχεδιασμού στην περίπτωση αυτή ήταν –εκτός των όσων προαναφέρθηκα- να αξιοποιηθεί όσο το δυνατόν καλύτερα ο χώρος καθώς και τα επίπεδα ανάπτυξης της αυλής.

Το 12^ο Γυμνάσιο διαθέτει μεγαλύτερη αδιαμόρφωτη έκταση και χώρο για φυτεύσεις περιτριγυρίζεται όμως από βιοτεχνίες και η θέα σε ορισμένες πλευρές είναι ιδιαίτερα άσχημη. Εδώ στους σκοπούς του σχεδιασμού ήταν να εκμεταλλευτούμε όσο γίνεται καλύτερα το σχετικό πλεονέκτημα του μεγέθους για την σύνδεση των παιδιών με τα φυσικό ελληνικό τοπίο και την ελληνική χλωρίδα αλλά και να τα "απομακρύνουμε" από την άσχημη θέα "αναγκάζοντας" τα βλέμματα να στρέφονται προς το εσωτερικό της αυλής.

B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΜΕΘΟΔΟΣ

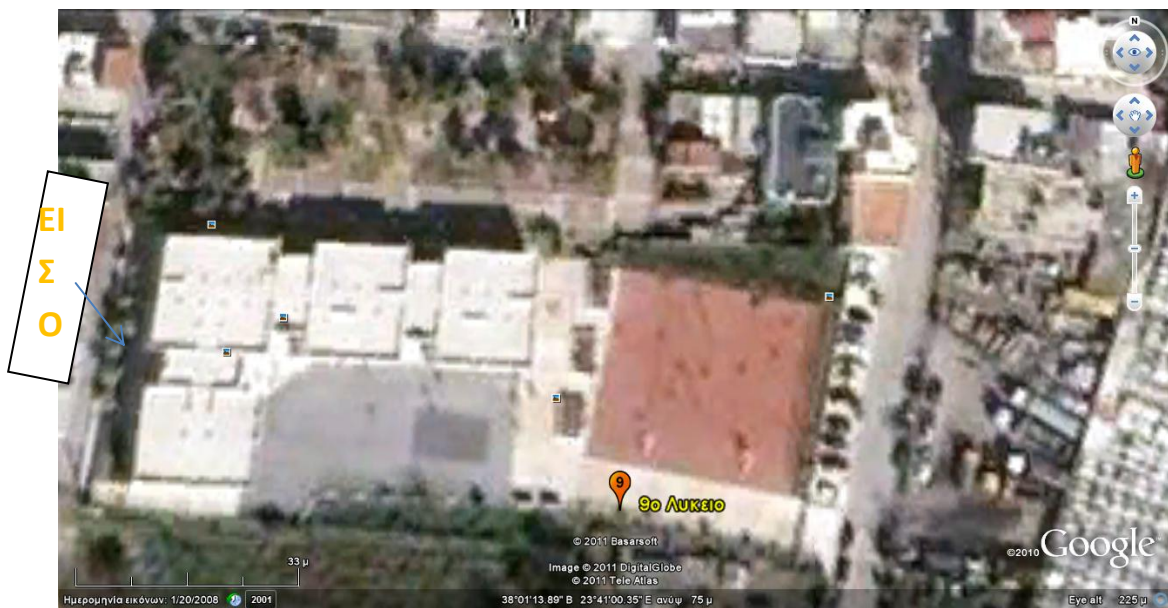
Τα βήματα που ακολουθήθηκαν για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης ήταν:

- Βιβλιογραφική έρευνα και μελέτη
- Μελέτη της ιστορίας των συνθηκών και της σημερινής πραγματικότητας του δήμου Περιστερίου.
- Μελέτη των σχολικών αυλών στο δήμο.
- Επιλογή των σχολείων για τις αυλές των οποίων θα διατυπωθούν συγκεκριμένες σχεδιαστικές προτάσεις.
- Επίσκεψη και καταγραφή της πραγματικότητας και των χαρακτηριστικών των συγκεκριμένων σχολείων καθώς και αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης των σχολικών τους αυλών.
- Διερεύνηση των χαρακτηριστικών και των επιθυμιών της σχολικής κοινότητας των δύο σχολείων. Αυτό υλοποιήθηκε με τη σύνταξη ερωτηματολογίων
- Σύνταξη ερωτηματολογίων που απευθύνονται στους μαθητές και ερωτηματολογίων που απευθύνονται στους καθηγητές των συγκεκριμένων σχολείων με σκοπό να καταγραφεί και να ληφθούν υπ' όψη τα χαρακτηριστικά, οι δυνατότητες, οι ανάγκες αλλά και οι επιθυμίες της σχολικής κοινότητας.
- Συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.
- Στατιστική ανάλυση των απαντήσεων με το πρόγραμμα SPSS.

- Εξαγωγή συμπερασμάτων από τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης.
- Διατύπωση συγκεκριμένων σχεδιαστικών προτάσεων που να αξιοποιούν όλα τα παραπάνω.

2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

2.1. 9^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ



Εικόνα 33: Αεροφωτογραφία 9^{ου} Λυκείου Περιστερίου

Το 9^ο Λύκειο βρίσκεται κοντά στο νεκροταφείο του Περιστερίου, μεταξύ των οδών Πηλέως και Αρίστονος. Η είσοδος του σχολείου βρίσκεται στην δυτική πλευρά επί της οδού Πηλέως η οποία είναι μια ήσυχη συνοικιακή μη κεντρική οδός. Ανατολικά του σχολείου στην οδό Αρίστονος βρίσκεται το νεκροταφείο. Βόρεια το σχολείο συνορεύει με μικρό πάρκο στο οποίο κυριαρχούν κωνοφόρα, βραχυχίτωνες, καλλιστήμονες και γκαζόν. Στη νότια πλευρά συνορεύει με οικόπεδο στο οποίο οργιάζει η αυτοφυής βλάστηση και το οποίο άνηκε στον οργανισμό σχολικών κτηρίων (δυνατότητα επέκτασης της σχολικής αυλής).

Γενικά η θέα από το σχολείο είναι αρκετά καλή αν εξαιρέσει κανείς την ανατολική πλευρά. Η αυλή του σχολείου χωρίζεται σε δύο επίπεδα με υψομετρική διαφορά περίπου 1.20 m. Από το ένα επίπεδο στο άλλο μεταβαίνει κανείς είτε με σκαλιά είτε με ράμπα για ΑΜΕΑ. Επίσης τα δύο επίπεδα διαχωρίζονται με κάγκελα και πόρτα που κλείνει γιατί το μεγαλύτερο μέρος της κάτω αυλής καλύπτεται από κλειστό γυμναστήριο που χρησιμοποιείται το πρωί από το σχολείο και το απόγευμα από το Δήμο. Μετά την κατασκευή του γυμναστηρίου ο χώρος που μπορεί να διατεθεί για σχολικό κήπο μειώθηκε δραματικά. Ωστόσο

αξίζει να προσπαθήσει κανείς να διατυπώσει μια σχεδιαστική πρόταση γιατί έτσι κι αλλιώς η κατάσταση από άποψη ελεύθερων χώρων στα υπόλοιπα σχολεία του Περιστερίου είναι πολύ χειρότερη.

Η επίστρωση της πάνω αυλής είναι με τσιμέντο στο χώρο με τις μπασκέτες ενώ η υπόλοιπη πάνω αυλή και όλη η κάτω έχει πλακοστρωθεί.

Στις υπάρχουσες φυτεύσεις περιλαμβάνονται: Μουριές, Λιγούστρα, Κωνοφόρα, Δάφνες, Γιούκα, Γιασεμί γυμνανθές καθώς και μία χαρουπιά και μία μαγνόλια.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Η ΘΕΑ



Εικόνα 34: Θέα από τη βορινή πλευρά



Εικόνα 35: Θέα από τη νότια πλευρά

Η ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ



Εικόνα 36: Επίστρωση με τσιμέντο



Εικόνα 37: πλακοστρωμένη αυλή

ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ



Εικόνα 188: παρτέρι με Μουριές



Εικόνα 39: παρτέρι με Λιγούστρα

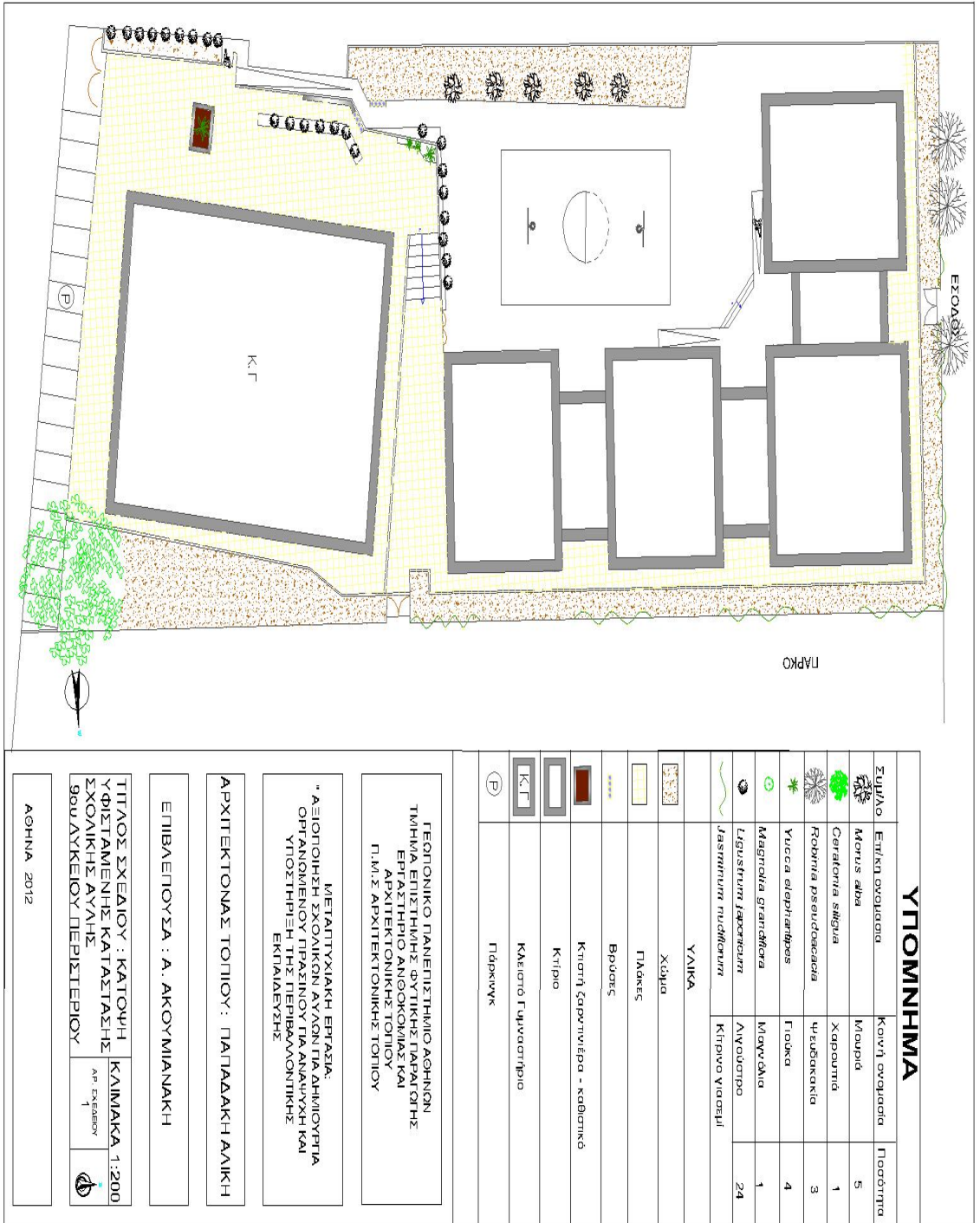


Εικόνα 40: κτιστή ζαρντινιέρα με Γιούκα

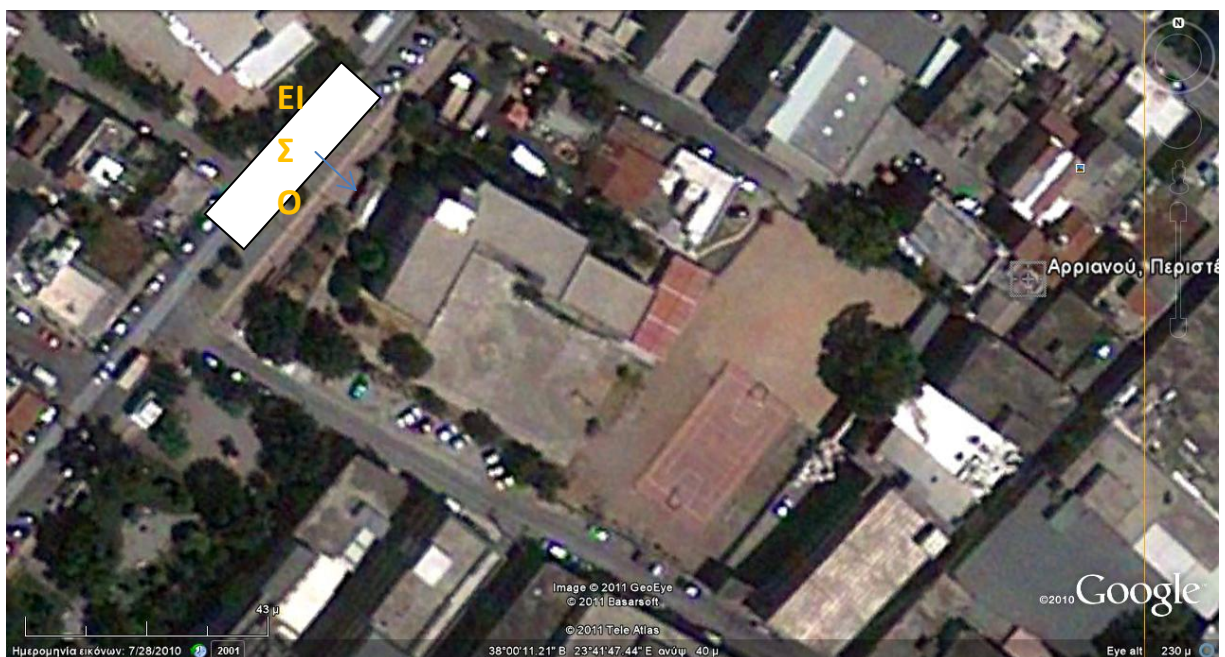


Εικόνα 191: φράκτης με αναρριχώμενα

1.1.2. ΚΑΤΟΨΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



2.2. 12^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ



Εικόνα 20: Αεροφωτογραφία 12^{ου} Γυμνασίου Περιστερίου

Το 12^ο Γυμνάσιο βρίσκεται μεταξύ των οδών: Φιλικών, Αλκαμένους και Καλλιμάχου. Η είσοδος του βρίσκεται επί της οδού Φιλικών, η οποία είναι μια οδός κεντρική μεγάλης κυκλοφορίας σε μια πυκνοκτισμένη περιοχή με πολλές βιοτεχνίες. Ένα μικρό κομμάτι της νότιας πλευράς του σχολείου "βλέπει" σ' ένα μικρό πάρκο ενώ από την υπόλοιπη νότια πλευρά τη βόρεια και την ανατολική φαίνονται βιοτεχνίες. Η βιοτεχνία που βρίσκεται στα ανατολικά εφάπτεται της αυλής του σχολείου δημιουργώντας όχι μόνο άσχημη θέα αλλά και μια ασφυκτική αίσθηση.

Οι παρακάτω φωτογραφίες δείχνουν απόψεις της θέας που έχουν οι μαθητές από την αυλή του σχολείου τους.



Εικόνα 21: Η θέα που αντικρίζουν καθημερινά οι μαθητές

Το θετικό είναι ότι σε σχέση με τα άλλα σχολεία του Περιστερίου υπάρχει αρκετός χώρος για τη διαμόρφωση μιας σχεδιαστικής πρότασης που θα εξασφαλίζει μια minimum επαφή των μαθητών με το πράσινο και τη δημιουργία υποχώρων που θα εξυπηρετούν διαφορετικές λειτουργίες και θα δώσουν δυνατότητες και ευκαιρίες για ποικίλες δραστηριότητες.

Στον αύλειο χώρο του σχολείου σήμερα υπάρχουν πλακόστρωτα τμήματα, ένα μικρό γήπεδο μπάσκετ, αδιαμόρφωτοι χώροι με χώμα, χώροι με αυτοφυή βλάστηση αλλά και κάποιες φυτεύσεις όπως δενδροστοιχίες με Βραχυχίτωνες, Μουριές, Λιγούστρα, και Φοίνικες καθώς και μια μεγάλη Χαρουπιά γύρω από την οποία έχουν τοποθετηθεί παγκάκια. Ακόμα υπάρχουν καλλωπιστικοί θάμνοι όπως Πυράκανθοι, Ντουράντες, Δάφνες, Καλλιστήμονες και Μυρτιές καθώς και μια μικρή νησίδα με αρωματικά φυτά (Δενδρολίβανο, Λεβάντα κ.λπ.).



Εικόνα 22: Δενδροστοιχία με φοίνικες



Εικόνα 23: Δενδροστοιχία με μουριές



Εικόνα 24: Χαρουπιά



Εικόνα 25: Μυρτιές

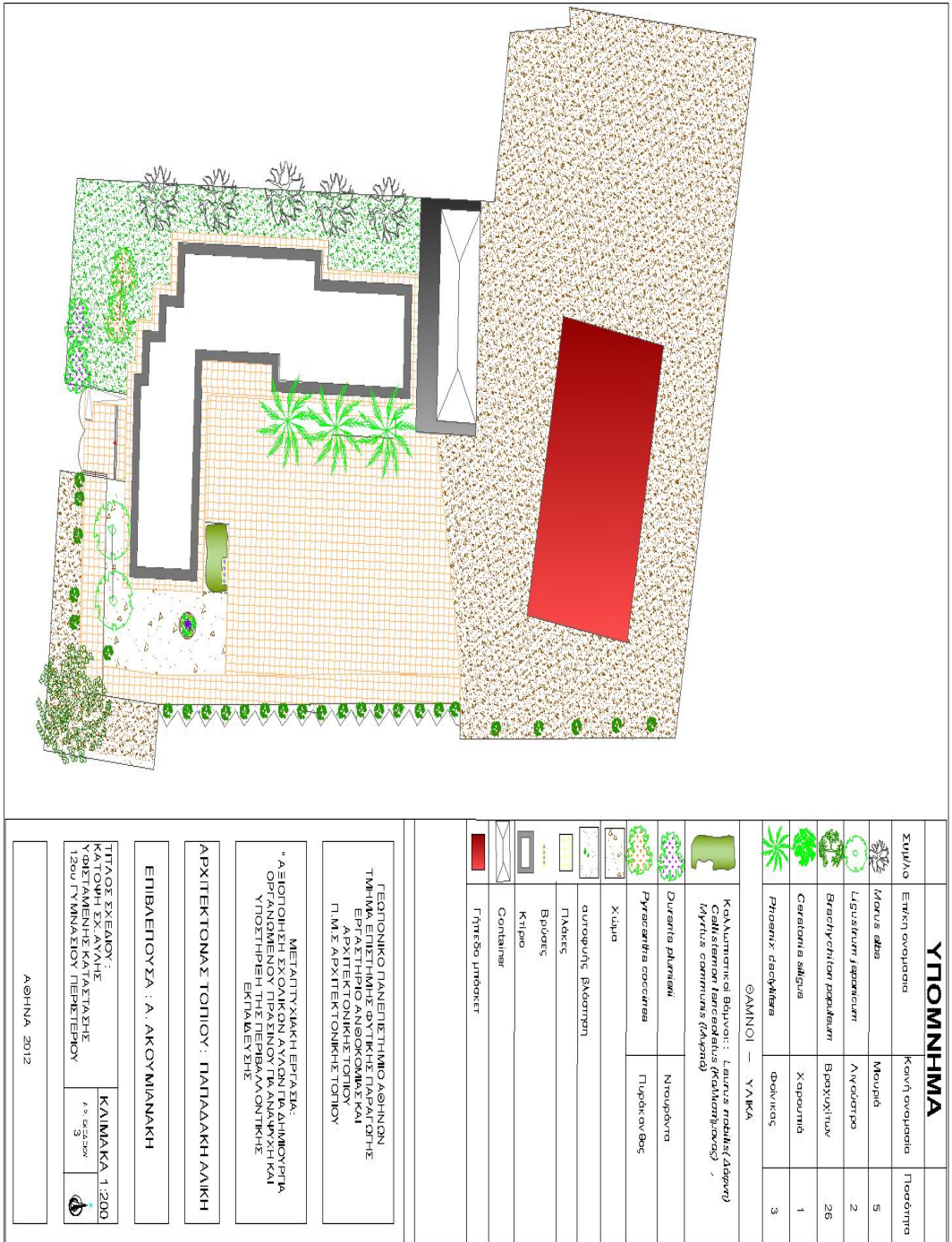


Εικόνα 26: Αφτοφυής βλάστηση



Λεβάντα

2.2.1. ΑΤΟΨΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



3. ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Στην εποχή μας, όπου τα παιδιά ζουν την παιδική τους ηλικία κατά κύριο λόγο σε εσωτερικούς χώρους, πρέπει να εξετάσουμε προσεκτικά το σχεδιασμό του τοπίου γύρω από τα σχολικά κτίρια.

Είναι απαραίτητο η σχολική αυλή να εξασφαλίζει μια *minimum* τουλάχιστον επαφή των μαθητών με το πράσινο η οποία είναι απαραίτητη -όπως ήδη έχει καταδειχτεί- για την ψυχοσωματική τους υγεία, να εμπνέει και να θρέφει τη σχέση και την αγάπη τους για το περιβάλλον, τη φύση και την ύπαιθρο, αλλά και να υποστηρίζει την εκπαιδευτική διαδικασία και την αναψυχή.

Θα πρέπει ακόμα να βοηθάει τα παιδιά να γνωρίσουν βασικές έννοιες που αφορούν τη φύση καθώς και να συμβάλει στον εθισμό τους στον επιστημονικό τρόπο σκέψης μέσα από την παρακολούθηση, τη διερεύνηση και την ερμηνεία βιολογικών φαινομένων και φυσικών διεργασιών. (Δ4)

Ο σχεδιασμό και η υλοποίηση μιας επιτυχημένης πράσινης σχολικής αυλής είναι μια συνεχής, επαναληπτική διαδικασία με πολλά βήματα που πραγματοποιούνται επί σειρά ετών.

Η πιο αποτελεσματική προσέγγιση για τη δημιουργία μιας βιώσιμης, πράσινης σχολικής αυλής είναι να ακολουθήσει μια συνολικά, συμμετοχική διαδικασία σχεδιασμού η οποία να περιλαμβάνει όλους τους ενδιαφερομένους. Ο σχεδιασμός της θα πρέπει να απεικονίζει την συναίνεση της σχολικής Κοινότητας και να καλύπτει όσο αυτό είναι εφικτό τις ανάγκες και τις επιθυμίες της για τη μελλοντική αυλή του σχολείου. Η διαδικασία δημιουργίας ενός γενικού σχεδίου της σχολικής αυλής είναι εξίσου σημαντική με το αποτέλεσμα, διότι συσπειρώνει την σχολική κοινότητα γύρω από τον κοινό στόχο της ανάπτυξης της σχολικής αυλής και βοηθά τα μέλη της να αναλάβουν την εθελοντικά την ευθύνη για την ανάπτυξη και τη συντήρηση του έργου. Άλλωστε αυτοί είναι οι κύριοι χρήστες του χώρου, έχουν στενή εξοικείωση μαζί του, βιώνουν το μικροκλίμα και τα μειονεκτήματα του και ξέρουν πώς ο χώρος χρησιμοποιείται αυτή τη στιγμή.

Για όλους τους παραπάνω λόγους πριν καθοριστούν οι κύριοι στόχοι του σχεδιασμού διεξήχθη έρευνα με χρήση ερωτηματολογίων στους μαθητές και τους καθηγητές των παραπάνω σχολείων.

4. Η ΕΡΕΥΝΑ

4.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στη παρούσα έρευνα σαν μέθοδος ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε η ποσοτική ανάλυση. Προτιμήθηκε της ποιοτικής γιατί με την χρήση της, είναι δυνατή η γενίκευση των αποτελεσμάτων στο σύνολο του πληθυσμού αλλά και γιατί οι ποιοτικές αναλύσεις απαιτούν πολύ περισσότερο χρόνο και κόστος ενώ ταυτόχρονα παρουσιάζονται δυσκολίες στην ανάλυση των στοιχείων που συγκεντρώνονται (Σταθακόπουλος, 1997).

Η μέθοδος συλλογής στοιχείων ήταν το ερωτηματολόγιο με χρήση κλειστού τύπου και ανοικτού τύπου ερωτήσεων.

4.1.1. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του βαθμού αξιοποίησης σχολικών αυλών για δημιουργία οργανωμένου πρασίνου για αναψυχή και υποστήριξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Με βάση τον ερευνητικό σκοπό τα ερευνητικά ερωτήματα διαμορφώνονται ως εξής:

1. Σε ποιο βαθμό οι μαθητές είναι εξοικειωμένοι και ευαισθητοποιημένοι με το πράσινο;
2. Σε ποιο βαθμό οι σχολικές αυλές αξιοποιούνται για την υποστήριξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;
3. Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά των σχολικών αυλών που επιθυμούν οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να υπάρχουν έτσι ώστε αυτές να αξιοποιούνται για δημιουργία οργανωμένου πρασίνου για αναψυχή και υποστήριξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;
4. Σε ποιο βαθμό οι γνώσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με το περιβάλλον είναι επαρκείς;
5. Υπάρχουν διαφορές στις απόψεις των μαθητών και των καθηγητών για τα προαναφερθέντα θέματα;

4.1.2. ΣΧΕΔΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η ανάλυση των στοιχείων αφορά στην περιγραφική στατιστική με στόχο να διερευνηθούν οι απόψεις και οι στάσεις των μαθητών/ καθηγητών για τα θέματα που εξετάζονται, καθώς και στη συσχέτιση των απαντήσεων με την χρήση της επιλογής **cross-tabs**.

4.1.3. Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Στην παρούσα μελέτη έγινε συλλογή πρωτογενών στοιχείων και ως ερευνητικό εργαλείο για τη συλλογή τους χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο, όπου ερωτηματολόγια αυτοσυμπληρώθηκαν από τους μαθητές και τους καθηγητές που πήραν μέρος στην έρευνα.

4.1.4. ΔΕΙΓΜΑ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Η έρευνα βασίστηκε σε δυο δείγματα. Το πρώτο αποτελείται από 122 μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου και το δεύτερο από 50 καθηγητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Αναφορικά με το ερωτηματολόγιο αυτό ως ερευνητικό εργαλείο συνιστά το κλασικότερο μέσο συλλογής στοιχείων, με το οποίο είναι εξοικειωμένοι, τόσο το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων όσο και ο ερευνητής. Παράλληλα, προσφέρει τη δυνατότητα μέσω των δομημένων και τυποποιημένων ερωτήσεων, για καταγραφή τυποποιημένων απαντήσεων, εύκολων στην ανάλυση και επεξεργασία τους (Σταθακόπουλος, 1997).

Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου για την παρούσα έρευνα έγινε με βάση την κάλυψη των ερευνητικών στόχων και σκοπών. Αναλυτικότερα χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια. Το πρώτο απευθύνθηκε σε μαθητές και το δεύτερο σε καθηγητές.

Σχετικά με το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου που απευθύνθηκε σε μαθητές αυτό αποτελείται από έξι μέρη.

1^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με τα κοινωνικό – δημογραφικά χαρακτηριστικά των μαθητών με στόχο να φανερωθεί το προφίλ τους

2^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις που διερευνούν τον βαθμό εξοικείωση και ευαισθητοποίηση των μαθητών με το Πράσινο

3^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις που εξετάζουν τα προσωπικά ενδιαφέροντα των μαθητών

4^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις που εξετάζουν το περιβάλλον του σχολείου και τη γνώμη των μαθητών γι αυτό.

5^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις που εξετάζουν τον βαθμό στον οποίο οι μαθητές θεωρούν και επιθυμούν ο σχολικός κήπος να αξιοποιείται στη Περιβαλλοντική εκπαίδευση

6^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις που εξετάζουν την προσωπική άποψη των μαθητών για την αξιοποίηση σχολικών αυλών για δημιουργία οργανωμένου πρασίνου για αναψυχή και υποστήριξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Σχετικά με το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου που απευθύνθηκε σε καθηγητές αυτό αποτελείται από έξι μέρη.

1^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με τα κοινωνικό – δημογραφικά χαρακτηριστικά των καθηγητών με στόχο να φανερωθεί το προφίλ τους

2^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις που εξετάζουν τα προσωπικά ενδιαφέροντα των καθηγητών

3^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις που εξετάζουν τον βαθμό επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε Περιβαλλοντικά θέματα

4^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις που εξετάζουν τον βαθμό στον οι εκπαιδευτικοί υλοποιούν προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο προαύλιο χώρο του σχολείου

5^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις που εξετάζουν τις πρακτικές που εφαρμόζουν οι εκπαιδευτικοί για να ευαισθητοποιήσουν τους μαθητές σε περιβαλλοντικά θέματα

6^η ενότητα: Περιλαμβάνει ερωτήσεις που εξετάζουν την προσωπική άποψη των καθηγητών για την αξιοποίηση σχολικών αυλών για δημιουργία οργανωμένου πρασίνου για αναψυχή και υποστήριξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

4.1.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για την ανάλυση των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα S.P.S.S. Όλα τα στοιχεία της έρευνας κωδικοποιήθηκαν και καταχωρήθηκαν σε αρχείο δεδομένων έτσι ώστε να μπορέσουν στατιστικά να αναλυθούν και να επεξεργαστούν. Στη συνέχεια έγινε καθορισμός των μεταβλητών και καταχώρηση όλων των πληροφοριών που αφορούσαν την κάθε μεταβλητή. Έτσι για την κάθε μια μεταβλητή παρουσιάζονται οι ποσοστιαίες τιμές, οι συχνότητες, οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις.

4.1.6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ

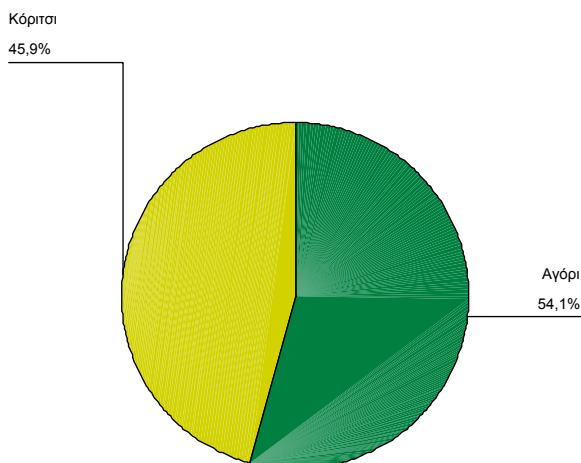
A. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Από το σύνολο των 122 μαθητών που πήραν μέρος στην έρευνα το 54,1% είναι αγόρια, ενώ το 45,9% κορίτσια (βλ Πίνακα 1., διάγραμμα 1).

Διάγραμμα 1: Φύλο μαθητών

Πίνακας 1: Φύλο μαθητών

	Συχνότητα	%
Αγόρι	66	54,1
Κορίτσι	56	45,9
Σύνολο	122	100,0



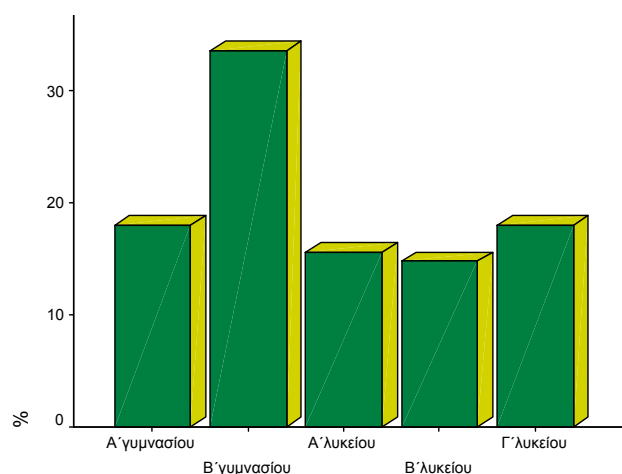
Όπως φαίνεται στον πίνακα 2 (και απεικονίζεται στο διάγραμμα 2), το 18,0% των ερωτηθέντων είναι μαθητές Α' Γυμνασίου, το 33,6 % Β' Γυμνασίου, το 15,6% Α' Λυκείου, το 14,8% Β' Λυκείου και το 18,0% Γ' Λυκείου.

Κάτι τέτοιο εξηγεί το γεγονός ότι η μέση ηλικία των μαθητών είναι περίπου 15 ετών (Μ.Ο. = 14,5) με απόκλιση από την τιμή αυτή 1,78 (βλ. διάγραμμα 3).

Πίνακας 2: Τάξη μαθητών

	Συχνότητα	%
Α' Γυμνασίου	22	18,0
Β' Γυμνασίου	41	33,6
Α' Λυκείου	19	15,6
Β' Λυκείου	18	14,8
Γ' Λυκείου	22	18,0
Σύνολο	122	100,0

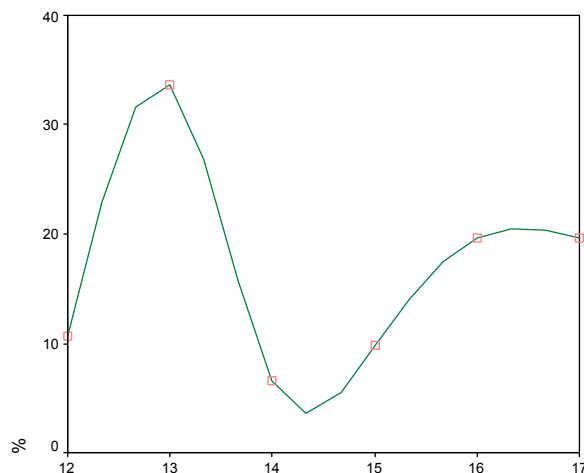
Διάγραμμα 2: Τάξη μαθητών



Πίνακας 3: Ηλικία μαθητών

Διάγραμμα 3: Ηλικία μαθητών

	Συχνότητα	%
12	13	10,7
13	41	33,6
14	8	6,6
15	12	9,8
16	24	19,7
17	24	19,7
Σύνολο	122	100,0

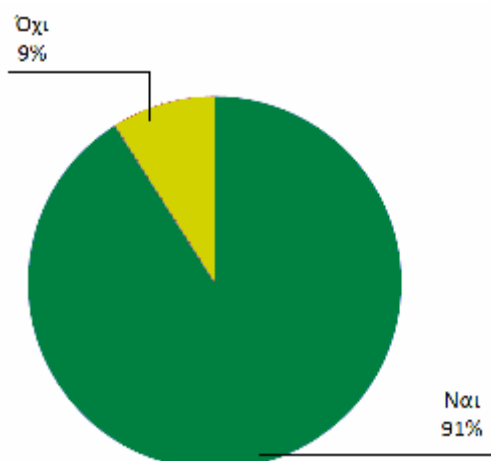


Μόλις το 9% των μαθητών που πήραν μέρος στην έρευνα είναι μοναχοπαίδια, ενώ το 99% του συνόλου έχει δηλώσει ότι έχει αδέρφια (βλ. Πίνακας 4, διάγραμμα 4).

Πίνακας 4: Ύπαρξη άλλων παιδιών στην οικογένεια

	Συχνότητα	%
Ναι	111	91,0
Όχι	11	9,0
Σύνολο	122	100,0

Διάγραμμα 4: Ύπαρξη άλλων παιδιών στην οικογένεια



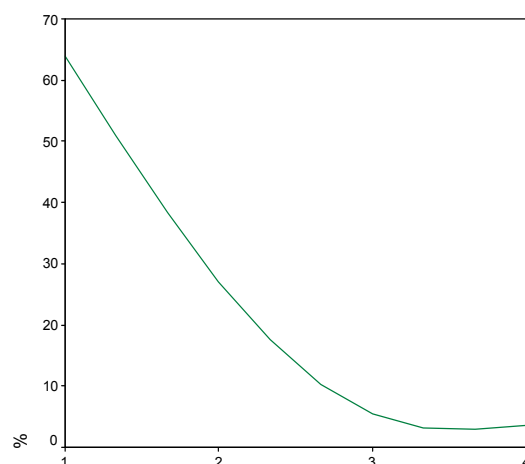
Θα πρέπει να σημειωθεί όμως ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών (64,0%) έχει δηλώσει ότι έχει 1 αδερφό/ αδερφή, ενώ το 27,0% δύο. Μόλις 6 μαθητές έχουν τρία αδέρφια και 4 έχουν τέσσερα αδέρφια (βλ. Πίνακα 5, διάγραμμα 5).

Αριθμός άλλων παιδιών στην οικογένεια

Πίνακας 5:

	Συχν/τα	%	Έγκυρο %	Σωρευτικό %
1	71	58,2	64,0	64,0
2	30	24,6	27,0	91,0
3	6	4,9	5,4	96,4
4	4	3,3	3,6	100,0
Σύνολο	111	91,0	100,0	
Λείπουν	11	9,0		
Γ. Σύνολο	122	100,0		

Διάγραμμα 5:



Αναφορικά με το επάγγελμα των γονέων των μαθητών, οι πατεράδες είναι κυρίως Ιδιωτικοί υπάλληλοι (41,0%), Ελεύθεροι επαγγελματίες (33,6%) και Δημόσιοι υπάλληλοι (25,4%), ενώ οι μητέρες ασχολούνται με τις δουλειές του σπιτιού (Οικιακά) κατά 42,1%, είναι Ιδιωτικοί υπάλληλοι κατά 31,4%, και το 26,4% είναι Δημόσιοι υπάλληλοι. (βλ. πίνακες 6, 7 και διαγράμματα 6, 7).

Πίνακας 6: Επάγγελμα πατέρα

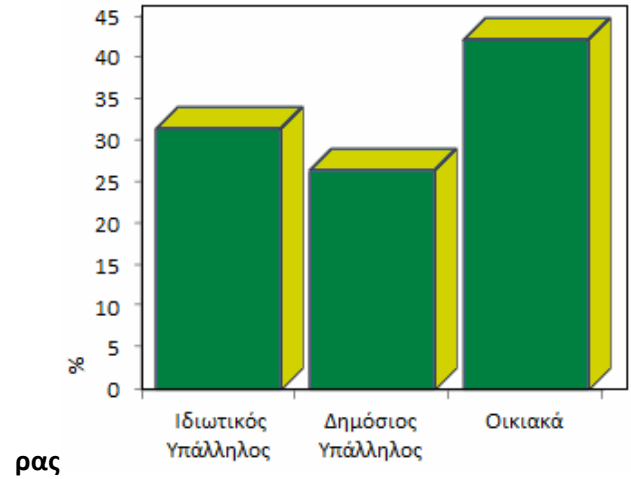
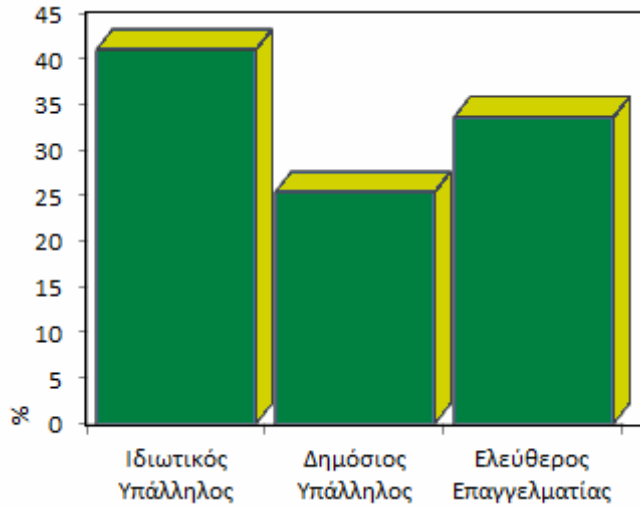
	Συχν/τα	%
Ιδιωτικός Υπάλληλος	50	41,0
Δημόσιος Υπάλληλος	31	25,4
Ελεύθερος Επαγγελματίας	41	33,6
Σύνολο	122	100,0

Πίνακας 7: Επάγγελμα μητέρας

	Συχν/τα	%	Έγκυρο %
Οικιακά	51	41,8	42,1
Ιδιωτικός Υπάλληλος	38	31,1	31,4
Δημόσιος Υπάλληλος	32	26,2	26,4
Σύνολο Απαντήσεων	121	99,2	100,0
Δεν απάντησαν	1	0,8	
Γ. Σύνολο	122	100,0	

Διάγραμμα 6: Επάγγελμα πατέρα

Διάγραμμα 7: Επάγγελμα μητέρας



Αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο των γονέων όπως παρατηρείται από τα στοιχεία που παρουσιάζονται στον πίνακα 8, παρόλο που το 36,9% των πατεράδων είναι απόφοιτοι Λυκείου, αρκετοί είναι και αυτοί που έχουν αποφοιτήσει από ΤΕΙ (18,9%) και ΑΕΙ (23,0%). Το 21,3% έχει χαμηλή εκπαίδευση. Από την άλλη το 46,7% των μητέρων είναι απόφοιτες Λυκείου, το 19,7% απόφοιτες ΤΕΙ, το 17,2% ΑΕΙ, ενώ αθροιστικά το 16,4% έχει χαμηλή μόρφωση.

Πίνακας 8: Μορφωτικό επίπεδο πατέρα

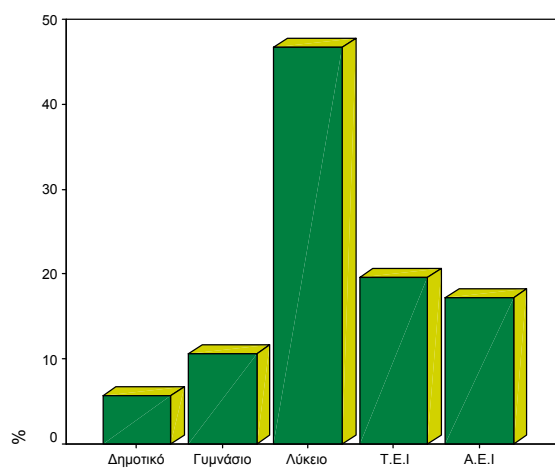
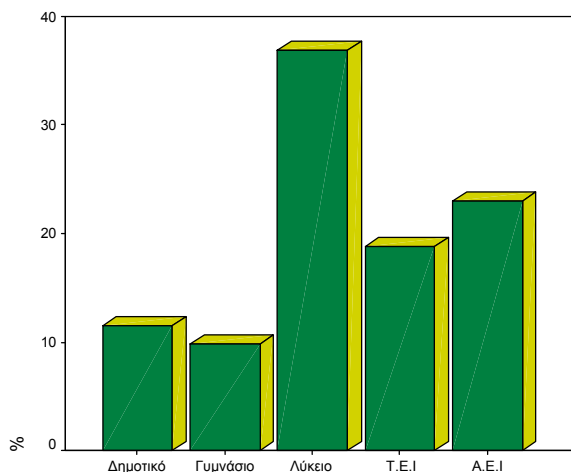
	Συχνότητα	%
Δημοτικό	14	11,5
Γυμνάσιο	12	9,8
Λύκειο	45	36,9
Τ.Ε.Ι	23	18,9
Α.Ε.Ι	28	23,0
Σύνολο	122	100,0

Πίνακας 9: Μορφωτικό επίπεδο μητέρας

Επάγγελμα	Συχνότητα	%
Δημοτικό	7	5,7
Γυμνάσιο	13	10,7
Λύκειο	57	46,7
Τ.Ε.Ι	24	19,7
Α.Ε.Ι	21	17,2
Σύνολο	122	100,0

Διάγραμμα 8: Μορφωτικό επίπεδο πατέρα

Διάγραμμα 9: Μορφωτικό επίπεδο μητέρα



Β. ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ

Παρακάτω παρουσιάζονται στοιχεία που αφορούν στον βαθμό εξοικείωσης και ευαισθητοποίησης των μαθητών με το πράσινο. Αρνητικό είναι το γεγονός ότι οι περισσότεροι μαθητές με ποσοστό 85,2% ζουν σε διαμερίσματα πολυκατοικιών, κάτι που σίγουρα περιορίζει την επαφή τους με πράσινο. Θετικό όμως είναι το γεγονός ότι στα περισσότερα διαμερίσματα (75,4%) υπάρχουν φυτά σε γλάστρες στα μπαλκόνια, καθώς και ότι στο 68,0% των περιπτώσεων έξω από τις πολυκατοικίες έχουν διαμορφωθεί κήποι κυρίως με λουλούδια (35,2%), με δέντρα και θάμνους (19,7%) και σπάνια με αναρριχώμενα φυτά (9,0%) ή γκαζόν (2,5%). Συχνά οι κήποι συμπεριλαμβάνουν όλα τα προαναφερθέντα (23,0%). Στο χώρο που διαμένει ο μαθητής συχνά δεν υπάρχουν φυτά εσωτερικού χώρου, αφού το 64,8% των μαθητών έχουν δώσει αρνητική απάντηση στην ερώτηση αυτή. Κάτι τέτοιο ίσως εξηγεί και το ότι το 84,4% του συνόλου των ερωτηθέντων δεν αφιερώνει προσωπικό χρόνο για την φροντίδα των φυτών.

Πίνακας 10: Εξοικείωση με το Πράσινο (κατοικία)

	N	%
ΣΠΙΤΙ		
Διαμέρισμα	104	85,2
Μονοκατοικία	18	14,8
ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΠΑΛΚΟΝΙ		
Ναι	104	85,2
Όχι	30	24,6
ΚΗΠΟΣ (ΣΤΗ ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ Ή ΤΗΝ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑ)		
Ναι	83	68,0
Όχι	39	32,0
ΦΥΤΕΥΣΗ ΚΗΠΟΥ		
Γκαζόν	3	2,5

Δέντρα και θάμνοι	24	19,7
Λουλούδια	43	35,2
Αναρριχώμενα φυτά	11	9,0
Συνδυασμός	28	23,0
ΦΥΤΑ ΣΕ ΓΛΑΣΤΡΕΣ ΣΤΟ ΜΠΑΛΚΟΝΙ		
Ναι	92	75,4
Όχι	30	24,6
ΦΥΤΑ ΣΕ ΓΛΑΣΤΡΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ		
Ναι	43	35,2
Όχι	79	64,8
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΦΥΤΩΝ		
Ναι	19	15,6
Όχι	103	84,4

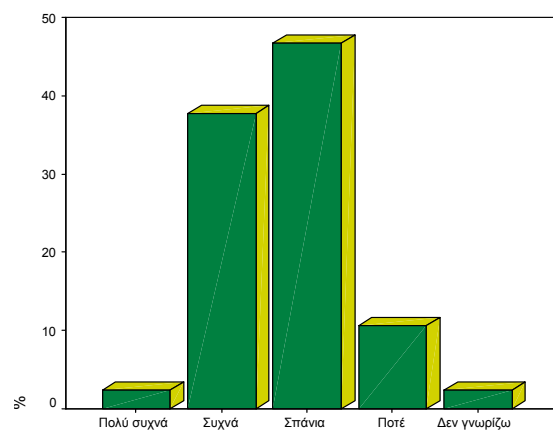
Στην ερώτηση για το αν μέσα στο σπίτι υπάρχουν βάζα με κομμένα λουλούδια, οι περισσότεροι μαθητές με ποσοστό 46,7% έχουν δώσει την απάντηση σπάνια, ενώ επιπλέον το 10,7% «ποτέ». Είναι σημαντικό να σημειωθεί όμως ότι αθροιστικά το 40,2% έχει δώσει θετική απάντηση (πίνακας 11, διάγραμμα 10).

Χρήση βάζων με κομμένα λουλούδια στο εσωτερικό του σπιτιού

Πίνακας 11:

	Συχνότητα	%	Αθροιστικό %
Πολύ συχνά	3	2,5	2,5
Συχνά	46	37,7	40,2
Σπάνια	57	46,7	86,9
Ποτέ	13	10,7	97,5
Δεν γνωρίζω	3	2,5	100,0
Σύνολο	122	100,0	

Διάγραμμα 10



Επιπλέον θετικό είναι το γεγονός ότι κοντά στον τόπο της κατοικίας των περισσότερων μαθητών υπάρχει κάποιο πάρκο (μικρό ή μεγάλο), αφού το 91,8% των ερωτηθέντων έχει δώσει θετική απάντηση στην ερώτηση αυτή. Επιπλέον το 52,5% των μαθητών δηλώνει ότι περνάει συχνά από τα πάρκα, ενώ φαίνεται πως αυτά αποτελούν και τόπος συνάντησης με φίλους (42,6%) (βλ. πίνακα 12).

Πίνακας 12: Εξοικείωση με το Πράσινο (εξωτερικοί χώροι)

	N	%
ΠΑΡΚΟ (1)		
Ναι	112	91,8
Όχι	8	6,6
Δεν γνωρίζω	2	1,6
ΠΑΡΚΟ (2)		
Ο μαθητής περνάει συχνά	64	52,5
Τόπος παιχνιδιού/άθλησης/διασκέδασης	18	14,8
Τόπος συνάντησης με φίλους	52	42,6
Μικρή συχνότητα επίσκεψης	17	13,9
Καμία επίσκεψη	2	1,6

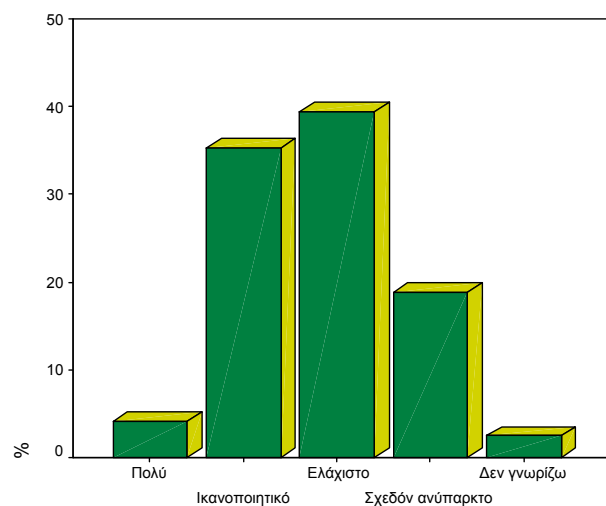
Όπως μπορεί να συμπεράνει κάποιος από τις απαντήσεις των μαθητών η άποψη τους για το πράσινο της περιοχής τους είναι μέτρια, αφού παρόλο που το 39,3% έχει δώσει θετική απάντηση, το 39,3% δηλώνει ότι το πράσινο είναι «ελάχιστο» και το 18,9% «σχεδόν ανύπαρκτο» (πίνακας 13, διάγραμμα 11). Πολύ θετικό όμως είναι το γεγονός ότι το 63,1% του συνόλου επιθυμεί να συμμετέχει σε δραστηριότητες με στόχο την αύξηση του πράσινου στην περιοχή του (διάγραμμα 12, πίνακας 14).

Άποψη μαθητών για το πράσινο της περιοχής τους

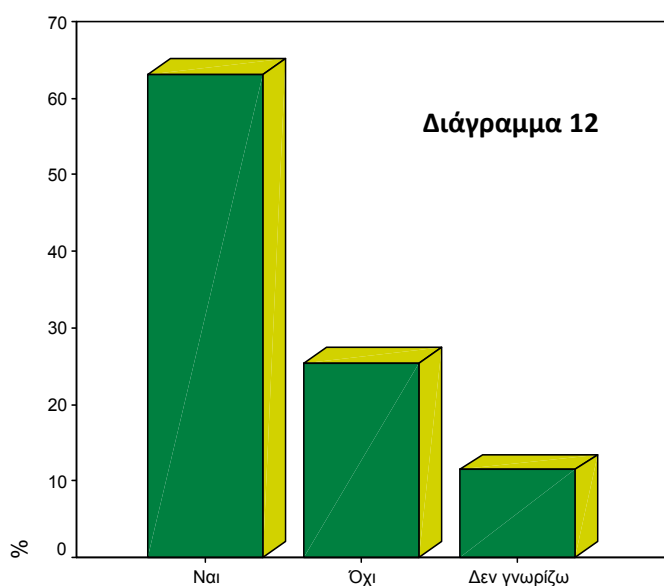
Πίνακας 13:

	Συχν/τα	%	Αθρ/στικό %
Πολύ	5	4,1	4,1
Ικανοποιητικό	43	35,2	39,3
Ελάχιστο	48	39,3	78,7
Σχεδόν ανύπαρκτο	23	18,9	97,5
Δεν γνωρίζω	3	2,5	100,0
Σύνολο	122	100,0	

Διάγραμμα 11



Επιθυμία των μαθητών να συμμετέχουν σε δραστηριότητες με στόχο την αύξηση του πράσινου στην περιοχή τους



Πίνακας 14

	Συχνότητα	%
Ναι	77	63,1
Όχι	31	25,4
Δεν γνωρίζω	14	11,5
Σύνολο	122	100,0

Γ. ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΜΑΘΗΤΩΝ

Αναφορικά με τις ασχολίες των μαθητών στο ελεύθερο τους χρόνο αυτές είναι κυρίως γύρω από αθλητικές δραστηριότητες (Μ.Ο. = 2,24), Πολύ συχνά βγαίνουν με φίλους (Μ.Ο. = 2,82), και ασχολούνται με το Διαδίκτυο (Μ.Ο. = 2,82), ενώ αρκετοί μαθητές δηλώνουν ότι ασχολούνται με την μουσική (Μ.Ο. = 3,00). Είναι σημαντικό να σημειωθεί όμως ότι δραστηριότητες που αφορούν το περιβάλλον και το πράσινο δεν προτιμούνται από τους μαθητές, αφού ελάχιστα είναι τα άτομα που έχουν δώσει την απάντηση «Παιγνίδι ή περίπατος σε πάρκα ή χώρους πρασίνου» και «Εκδρομές/ταξίδια». (Πίνακας 15 και Πίνακας 15.1)

Ασχολίες στο ελεύθερο χρόνο

Πίνακας 15: (Συχνότητες, Ποσοστά)

1 = 1η Επιλογή ,2 2η Επιλογή ,3 = 3η Επιλογή, 4= Δεν επιλέχθηκε

	1		2		3		4	
	Συχν.	%	Συχν.	%	Συχν.	%	Συχν.	%
Αθλητισμός	61	50,0	14	11,5	4	3,3	43	35,2
Μουσική	20	16,4	26	21,3	10	8,2	66	54,1
Διάβασμα	1	0,8	6	4,9	2	1,6	113	92,6
Τηλεόραση	4	3,3	9	7,7	16	13,1	93	76,2
Διαδίκτυο	9	7,4	32	26,2	52	42,6	29	23,8
Παιγνίδι ή περίπατος σε πάρκα ή χώρους πρασίνου	0	0	7	5,7	2	1,6	113	92,6
Φωτογραφία	0	0	0	0	1	0,8	121	99,2
Κινηματογράφο/θέατρο	0	0	1	0,8	16	13,1	105	86,1
Εκδρομές/ταξίδια	1	0,8	4	3,3	0	0	117	95,9
Έξω με φίλους	25	20,5	28	23,0	15	12,3	54	44,3

Πίνακας 15.1: (Μ.Ο , Τ.Α)

1 = 1η Επιλογή ,2 2η Επιλογή ,3 = 3η Επιλογή, 4= Δεν επιλέχθηκε

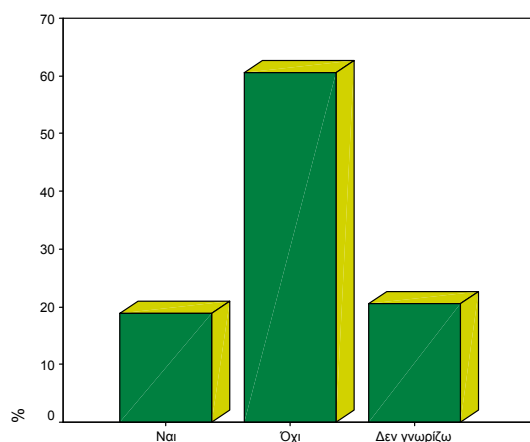
	Μ.Ο.	Τ.Α.
--	------	------

Αθλητισμός	2,2377	1,37902
Μουσική	3,0000	1,19226
Διάβασμα	3,8607	,51931
Τηλεόραση	3,6230	,76415
Διαδίκτυο	2,8279	,87851
Παιγνίδι ή περίπατος σε πάρκα ή χώρους πρασίνου	3,8689	,48020
Φωτογραφία	3,9918	,09054
Κινηματογράφο/θέατρο	3,8525	,37860
Εκδρομές/ταξίδια	3,9426	,32267
Έξω με φίλους	2,8033	1,2104

Επιπλέον από τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στο διάγραμμα 13 και τον πίνακα 16, αποδεικνύεται ότι οι μαθητές δεν ενδιαφέρονται σε πολύ μεγάλο βαθμό για φυτά, αφού μόλις το 18,9% του συνόλου δηλώνει ότι θα επέλεγε να κάνει στο internet “ένα ταξίδι στο χώρο των φυτών”.

Ποσοστό μαθητών που θα επέλεγε στο internet να κάνει “ένα ταξίδι στο χώρο των φυτών”

Διάγραμμα 13



Πίνακας 16

	Συχνότητα	%
Ναι	23	18,9
Όχι	74	60,7
Δεν γνωρίζω	25	20,5
Σύνολο	122	100,0

Δ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΑΥΛΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΣΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όπως γίνεται κατανοητό οι μαθητές στο σχολικό περιβάλλον έρχονται σε πολύ μικρή επαφή με ήχους που συσχετίζονται με το περιβάλλον, αφού οι κύριοι ήχοι που συνήθως γίνονται αντιληπτοί είναι διάφορες φωνές (Μ. Ο. = 1,41), ήχοι από αυτοκίνητα (Μ.Ο. = 1,56) και μηχανήματα (Μ.Ο. = 1,91) και ελάχιστες φορές από ζώα/ πουλιά (Μ.Ο. = 2,29) και τρεχούμενα νερά (Μ.Ο. = 2,83). (Πίνακας 17, 17.1).

«Το σχολείο σου βρίσκεται σε αστικό περιβάλλον. Οι ήχοι που γίνονται αντιληπτοί στο χώρο του, από ποια πηγή προέρχονται και σε ποιο βαθμό;

Πίνακας 17: (Συχνότητες, Ποσοστά)

	Ζώα/ Πουλιά		Τρεχούμενα νερά		Φωνές		Αυτοκίνητα		Μηχανήματα	
	Συχν/τα	%	Συχν/τα	%	Συχν/τα	%	Συχν/τα	%	Συχν/τα	%
Πολύ	9	7,4	4	3,3	74	60,7	59	48,4	50	41,0
Λίγο	68	55,7	12	9,8	45	36,9	57	46,7	33	27,0
Καθόλου	45	36,9	106	86,9	3	2,5	6	4,9	39	32,0
Σύνολο	122	100,0	122	100,0	122	100,0	122	100,0	122	100,0

Πίνακας 17.1: (Μ.Ο , Τ.Α)
1 = Πολύ 2 = Λίγο 3= Καθόλου

	Μ.Ο.	Τ.Α.
Ζώα/ Πουλιά	2,2951	,5987
Τρεχούμενα νερά	2,8361	,4520
Φωνές	1,4180	,5430
Αυτοκίνητα	1,5656	,5890
Μηχανήματα	1,9098	,8528

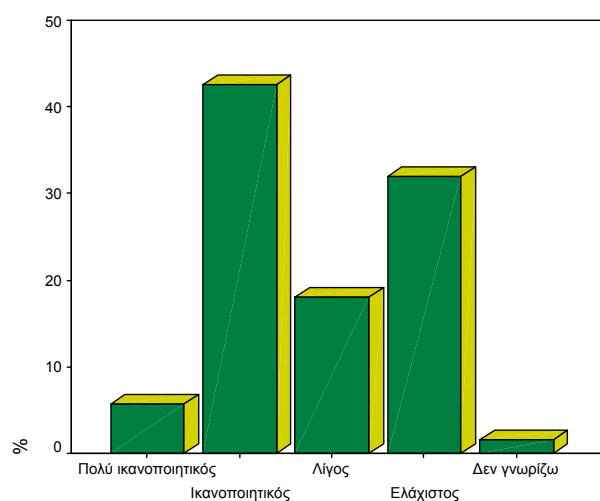
Σχετικά με το αν στο σχολείο υπάρχει διαθέσιμος χώρος για φυτά, οι απόψεις διίστανται, αφού το 42,6% των μαθητών έχει δώσει την απάντηση «ικανοποιητικός», όμως αρκετοί είναι και αυτοί που δηλώνουν ότι υπάρχει ελάχιστος χώρος (32,0%) (βλ. Πίνακας 18, διάγραμμα 14).

Διαθέσιμος χώρος για φυτά στο σχολείο

Πίνακας 18:

	Συχν/τα	%	Αθρ/στικ ό %
Π. ικανοποιητικός	7	5,7	5,7
Ικανοποιητικός	52	42,6	48,4
Λίγος	22	18,0	66,4
Ελάχιστος	39	32,0	98,4
Δεν γνωρίζω	2	1,6	100,0
Σύνολο	122	100,	0

Διάγραμμα 14:



Είδος βλάστης - Βαθμός ελκυστικότητας από αισθητικής άποψης της αυλής του σχολείου

Σχετικά με το τι είδος βλάστησης υπάρχει στην αυλή των σχολείων οι απαντήσεις των περισσότερων μαθητών είναι «δέντρα» και «θάμνοι» και λιγότερο γρασίδι, ανθόφυτα και άλλα είδη (βλ. πίνακα 19). Κάτι τέτοιο ίσως να συνδέεται με το γεγονός ότι αθροιστικά μόλις το 20,5% των μαθητών θεωρεί ότι η αυλή του σχολείου στο οποίο φοιτά είναι όμορφη (βλ. πίνακας 20, διάγραμμα 15).

Είδος βλάστησης στην αυλή του σχολείου

Πίνακας 19: συχνότητες-ποσοστά

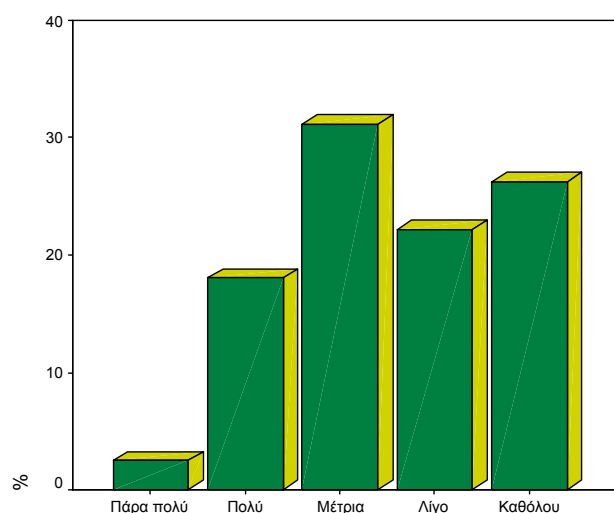
		Συχνότητα	%
ΔΕΝΤΡΑ			
Ναι		91	74,6
Όχι		31	25,4
ΘΑΜΝΟΙ			
Ναι		58	47,5
Όχι		64	52,5
ΑΝΘΟΦΥΤΑ			
Ναι		11	9,0
Όχι		111	91,0
ΓΡΑΣΙΔΙ			
Ναι		28	23,0
Όχι		94	77,0
ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ			
Ναι		15	12,3
Όχι		107	87,7

Βαθμός ελκυστικότητας από αισθητικής άποψης της αυλής του σχολείου

Διάγραμμα 15:

Πίνακας 20

	Συχνότητα	%	Αθροιστικό %
Π. πολύ	3	2,5	2,5
Πολύ	22	18,0	20,5
Μέτρια	38	31,1	51,6
Λίγο	27	22,1	73,8
Καθόλου	32	26,2	100,0
Σύνολο	122	100,0	



Παρόλο αυτά όμως οι περισσότεροι μαθητές με ποσοστό 64,8% του συνόλου θεωρούν σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου. Το

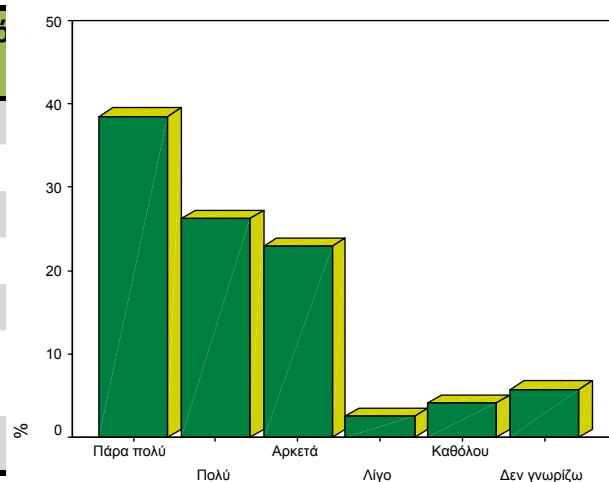
23,0% διατηρεί ουδέτερη στάση, ενώ αθροιστικά το 12,3 % έχει δώσει αρνητική απάντηση (βλ. Πίνακας 23, διάγραμμα 16).

Βαθμός στον οποίο οι μαθητές θεωρούν σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου

Πίνακας 23

	Συχνότητα	%	Αθρ/στικά %
Πάρα πολύ	47	38,5	38,5
Πολύ	32	26,2	64,8
Αρκετά	28	23,0	87,7
Λίγο	3	2,5	90,2
Καθόλου	5	4,1	94,3
Δεν γνωρίζω	7	5,7	100,0
Σύνολο	122	100,0	

Διάγραμμα 16



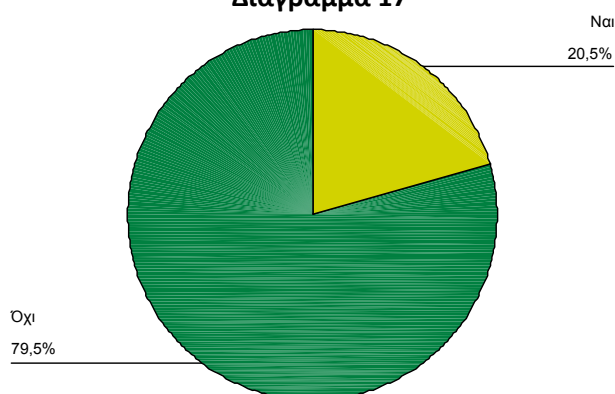
Τέλος όπως μπορεί να διαπιστώσει κανείς από τα στοιχεία που παρουσιάζονται στο Πίνακας 24 και το διάγραμμα 17, στο εσωτερικό χώρο των περισσότερων σχολείων δεν υπάρχουν φυτά σε γλάστρες και ζαρντινιέρες, αφού το 79,5% του συνόλου του δείγματος υποστηρίζει την άποψη αυτή. Το υπόλοιπο 20,5% έχει δώσει θετική απάντηση. (Πίνακας 24, διάγραμμα 17)

Βαθμός στον οποίο στον εσωτερικό χώρο των σχολείων υπάρχουν φυτά σε γλάστρες και ζαρντινιέρες

Πίνακας 24

	Συχνότητα	%
Ναι	25	20,5
Όχι	97	79,5
Σύνολο	122	100,0

Διάγραμμα 17



Ε. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΚΗ-ΠΟΣ

Ο εξωτερικός χώρος των σχολείων όπως αποδεικνύεται από τα στοιχεία που παρουσιάζονται στο πίνακα 25 και στο διάγραμμα 18, δεν χρησιμοποιείται για διδασκαλία, αφού το 84,4% του συνόλου έχει δώσει αρνητική απάντηση στην ερώτηση αυτή.

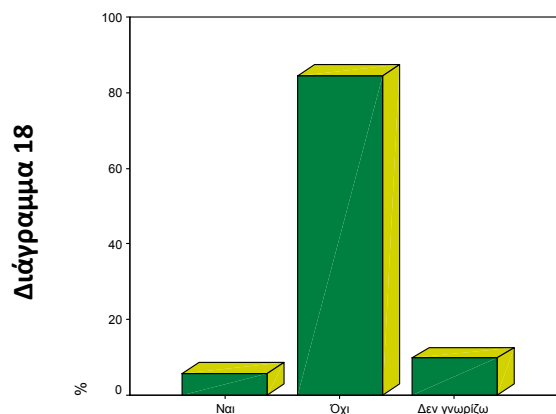
Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα σχετικά με το αν έχουν χρησιμοποιηθεί φυτά (ή τμήματα φυτών) για τη διδασκαλία κάποιου μαθήματος. Και πάλι οι περισσότεροι μαθητές με ποσοστό 68,9% έχουν δώσει αρνητική απάντηση στην ερώτηση αυτή (βλ. πίνακα 26 και διάγραμμα 19).

Επιπλέον στις περισσότερες περιπτώσεις οι μαθητές είτε δεν γνωρίζουν κατά πόσον τα φυτά που χρησιμοποιήθηκαν υπάρχουν στην αυλή των σχολείων είτε υποστηρίζουν πως κάποια από τα φυτά υπάρχουν στην αυλή του σχολείου τους (βλ. πίνακα 27 και διάγραμμα 20).

Βαθμός στον οποίο οι σχολικές αυλές έχουν χρησιμοποιηθεί για τη διδασκαλία κάποιου μαθήματος

Πίνακας 25

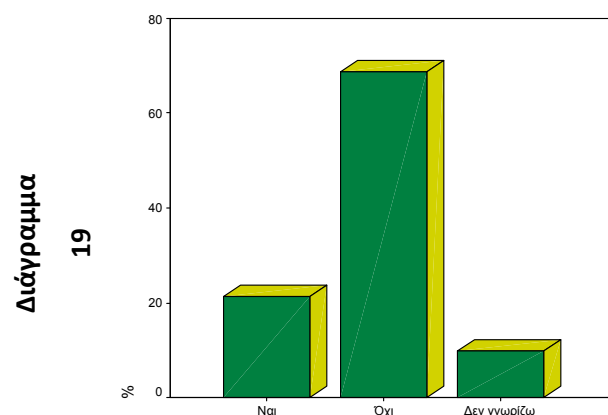
	Συχνότητα	%
Ναι	7	5,7
Όχι	103	84,4
Δεν γνωρίζω	12	9,8
Σύνολο	122	100,0



Βαθμός στον οποίο έχουν χρησιμοποιηθεί φυτά (ή τμήματα φυτών) για τη διδασκαλία κάποιου μαθήματος

Πίνακας 26

	Συχνότητα	%
Ναι	26	21,3
Όχι	84	68,9
Δεν γνωρίζω	12	9,8
Σύνολο	122	100,0

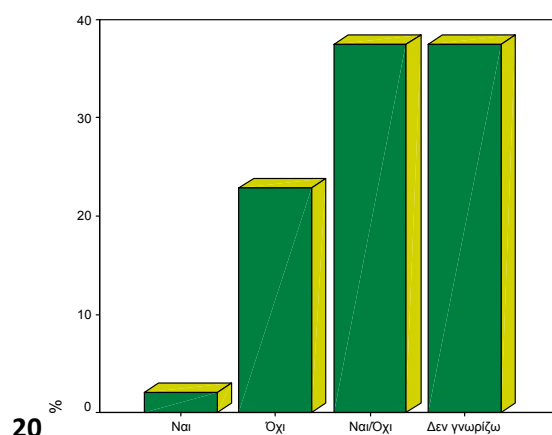


Βαθμός στον οποίο τα φυτά που χρησιμοποιήθηκαν υπάρχουν στην αυλή του σχολείου σου

Πίνακας 27

	Συχνότητα	%
Ναι	1	0,8
Όχι	11	9,0
Μερικά Ναι/Μερικά Όχι	18	14,8
Δεν γνωρίζω	18	14,8
Σύνολο	48	39,3
Λείπουν	74	60,7
Γ. Σύνολο	122	100,0

Διάγραμμα



Όπως γίνεται κατανοητό από τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στο πίνακα 29 και το διάγραμμα 22, οι μαθητές ενδιαφέρονται σε μεγάλο βαθμό για το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα, αφού αθροιστικά το 49,2% του συνόλου υποστηρίζει την άποψη αυτή, το 32,8% διατηρεί ουδέτερη στάση και το 18,1% αρνητική.

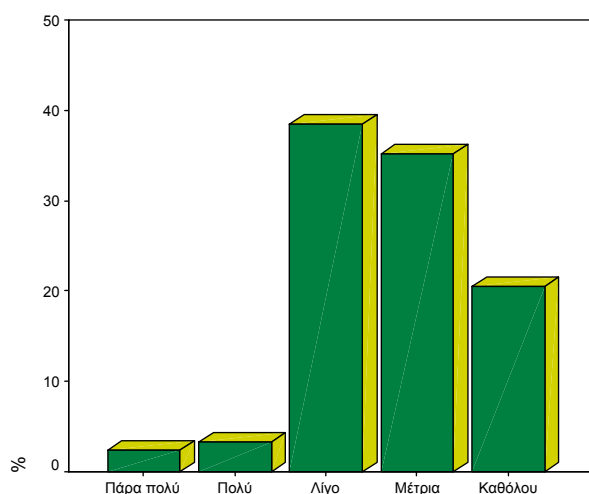
Παρόλο αυτά όμως δεν φαίνεται πως υπάρχει ικανοποιητική ενημέρωση από καθηγητές και εκδηλώσεις στο σχολείο σχετικά με το πράσινο και το ρόλο του στη ζωή και το περιβάλλον, αφού κάτι τέτοιο συμβαίνει σε «επαρκή-ικανοποιητικό» βαθμό σύμφωνα με την άποψη μόλις του 5,7% των μαθητών (βλ. πίνακας 28 και διάγραμμα 21), ενώ η πλειοψηφία (63,7%) δηλώνει πως αυτό συμβαίνει σε «μέτριο-μικρό» βαθμό και την αντίθετη άποψη («καθόλου») έχει το 20,5%. (βλ. πίνακας 28 και διάγραμμα 21).

Βαθμός ενημέρωσης από καθηγητές και από εκδηλώσεις στο σχολείο σχετικά με το πράσινο και το ρόλο του στη ζωή και το περιβάλλον

Διάγραμμα 21

Πίνακας 28

	Συχν/τα	%	Αθροιστικό %
Πάρα πολύ	3	2,5	2,5
Πολύ	4	3,3	5,7
Λίγο	47	38,5	44,3
Μέτρια	43	35,2	79,5
Καθόλου	25	20,5	100,0
Σύνολο	122	100,0	

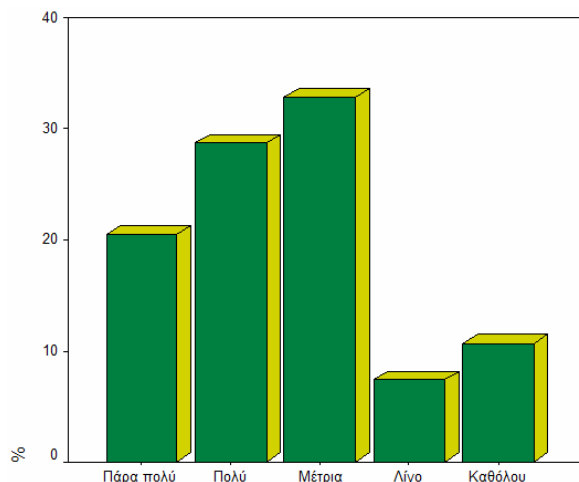


Βαθμός στον οποίο οι μαθητές ενδιαφέρονται για το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα

Πίνακας 29

Διάγραμμα 22

	Συχ/τα	%	Αθροιστικό %
Πάρα πολύ	25	20,5	20,5
Πολύ	35	28,7	49,2
Λίγο	40	32,8	82,0
Μέτρια	9	7,4	89,3
Καθόλου	13	10,7	100,0
Σύνολο	122	100,0	



Η κύρια πηγή ενημέρωσης των μαθητών για περιβαλλοντικά ζητήματα είναι η οικογένεια (ΝΑΙ = 53,3%) και ακολουθούν το σχολείο (ΝΑΙ = 33,6%), το Διαδίκτυο (32%) και η τηλεόραση (30,3%) (βλ. πίνακα 31).

Πίνακας 31: Συχνότητες-ποσοστά

	Συχνότητα	%
ΣΧΟΛΕΙΟ		
Ναι	41	33,6
Όχι	81	66,4
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ		
Ναι	65	53,3
Όχι	57	46,7
ΦΙΛΟΙ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΟΙ		
Ναι	11	9,0
Όχι	111	91,0
ΒΙΒΛΙΑ/ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ/ ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ		
Ναι	26	21,3
Όχι	96	78,7
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ		
Ναι	39	32,0
Όχι	83	68,0
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ		
Ναι	37	30,3
Όχι	85	69,7
ΑΛΛΗ ΠΗΓΗ		
Ναι	6	4,9
Όχι	116	95,1

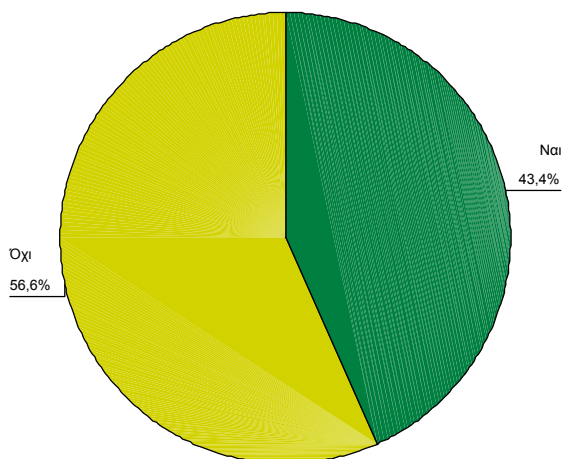
Από την άλλη το 56,6% του συνόλου των μαθητών δεν έχει συμμετάσχει σε περιβαλλοντικά προγράμματα, όμως αρκετοί είναι και αυτοί που έχουν δώσει θετική απάντηση (43,4%), γεγονός που δείχνει ότι η σημασία τέτοιων προγραμμάτων αρχίζει να αναγνωρίζεται (Πίνακας 32, διάγραμμα 23).

Συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα

Πίνακας 32

	Συχνότητα	%
Ναι	53	43,4
Όχι	69	56,6
Σύνολο	122	100,0

Διάγραμμα 23



Τα προγράμματα αυτά είχαν σχέση κυρίως με την ανακύκλωση, το νερό και το δάσος. (Πίνακας 33)

Πίνακας 33: Θέματα προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

	Συχνότητες	% *
ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΡΥΠΑΝΣΗ		
Ναι	14	26,42

Όχι	ΤΟ ΝΕΡΟ	39	73,58
Ναι		26	49,06
Όχι	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ	27	50,94
Ναι		4	7,55
Όχι	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	49	92,45
Ναι		28	52,83
Όχι	Η ΠΑΝΙΔΑ	25	47,17
Ναι		7	13,21
Όχι	ΤΟ ΔΑΣΟΣ	46	86,79
Ναι		24	45,28
Όχι	Ο ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ	29	54,72
Ναι		10	18,87
	ΑΛΛΟ	43	81,13
Όχι		3	5,66
		50	94,34

*Τα ποσοστά υπολογίστηκαν λαμβάνοντας σαν σύνολο τον αριθμό των παιδιών που απάντησαν θετικά στην προηγούμενη ερώτηση (δηλ. 53)

Οι κύριοι λόγοι για μη συμμετοχή των μαθητών σε τέτοια προγράμματα είναι το φορτωμένο τους πρόγραμμα και όχι η έλλειψη ενδιαφέροντος. (Πίνακας 34)

Πίνακας 34 : Λόγοι μη συμμετοχής σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

		Συχνότητα	% *
ΔΕΝ ΕΓΙΝΑΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ			
Ναι		9	13,04
Όχι		60	86,96
ΔΕΝ ΜΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΙ Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
Ναι		5	7,25
Όχι		64	92,75
ΔΕΝ ΜΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΑΝ ΤΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΑ ΘΕΜΑΤΑ			
Ναι		11	15,94
Όχι		58	84,06
ΗΤΑΝ ΜΕΤΑ ΤΗ ΛΗΞΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΗΜΟΥΝ ΚΟΥΡΑΣΜΕΝΟΣ/Η			
Ναι		19	27,54
Όχι		50	72,46
ΜΕΤΑ ΤΗ ΛΗΞΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΧΩ ΑΛΛΑ ΕΞΩΣΧΟΛΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
Ναι		31	44,93
Όχι		38	55,07
ΑΛΛΟΣ			
Ναι		2	2,90
Όχι		67	97,10

*Τα ποσοστά υπολογίστηκαν λαμβάνοντας σαν σύνολο τον αριθμό των παιδιών που δήλωσαν ότι δεν έχουν συμμετάσχει σε περιβαλλοντικά προγράμματα (δηλ. 69)

ΣΤ. Η ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΜΑΘΗΤΩΝ

Πολύ θετικό είναι το γεγονός ότι ένα μεγάλο ποσοστό των μαθητών, 63, 9%, θεωρεί ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να ενταχθεί στο υποχρεωτικό πρόγραμμα του σχολείου και μόλις το 30,3% έχει δώσει αρνητική απάντηση (Πίνακας 35, Διάγραμμα 24)

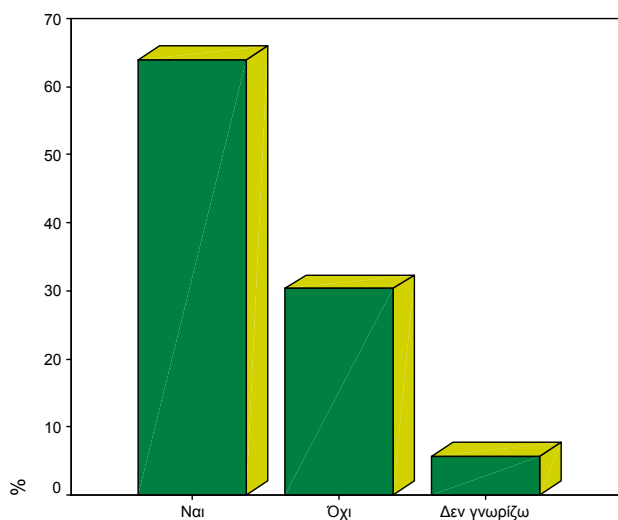
Αυτό συνδέεται άμεσα με το γεγονός ότι το 76,2% του συνόλου των μαθητών επιθυμεί να αποκτήσει γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορεί να βάλει περισσότερο πράσινο στη ζωή του (Πίνακας 36, διάγραμμα 25).

Βαθμός στον οποίο οι μαθητές πιστεύουν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να ενταχθεί στο υποχρεωτικό πρόγραμμα του σχολείου

Πίνακας 35

	Συχνότητα	%
Ναι	78	63,9
Όχι	37	30,3
Δεν γνωρίζω	7	5,7
Σύνολο	122	100,0

Διάγραμμα 24:

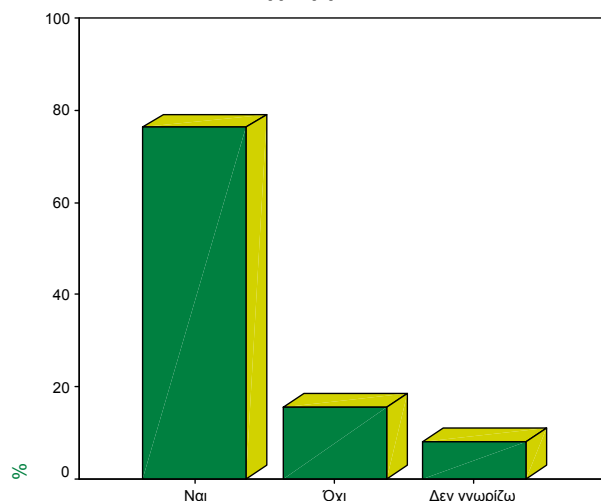


Βαθμός στον οποίο οι μαθητές επιθυμούν να αποκτήσουν γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορούν να βάλουν περισσότερο πράσινο στη ζωή τους

Διάγραμμα 25

Πίνακας 36

	Συχνότητα	%
Ναι	93	76,2
Όχι	19	15,6
Δεν γνωρίζω	10	8,2
Σύνολο	122	100,0



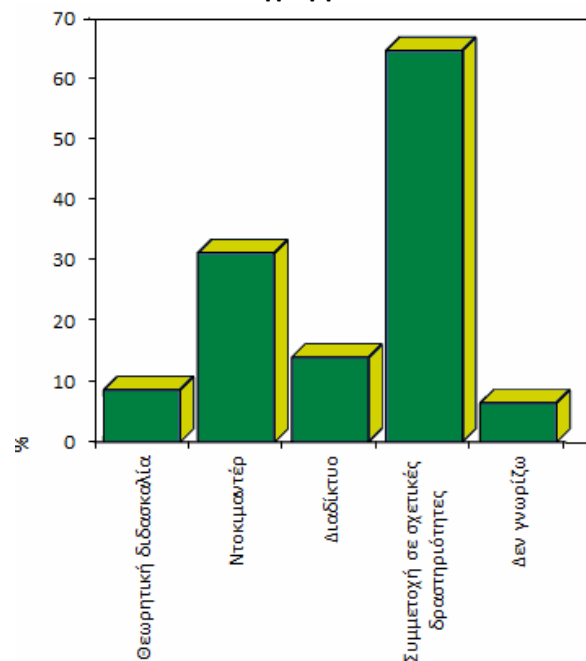
Ο τρόπος με τον οποίο προτιμούν να ενημερώνονται οι μαθητές είναι η συμμετοχή σε σχετικές δραστηριότητες και εν μέρει τα ντοκιμαντέρ (βλ. πίνακα 37, διάγραμμα 26).

Τρόποι απόκτησης γνώσεων

Πίνακας 37

	ΣΥΧΝ/ΤΑ	% *
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ		
Ναι	8	8,60
Όχι	85	91,40
ΝΤΟΚΙΜΑΝΤΕΡ		
Ναι	29	31,18
Όχι	64	68,82
ΒΙΒΛΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ		
Ναι	13	13,98
Όχι	80	86,02
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		
Ναι	60	64,52
Όχι	33	35,48
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ		
Ναι	6	6,45
Όχι	87	93,55

Διάγραμμα 26



*Τα ποσοστά υπολογίστηκαν λαμβάνοντας σαν σύνολο τον αριθμό των μαθητών που απάντησαν ναι στην προηγούμενη ερώτηση

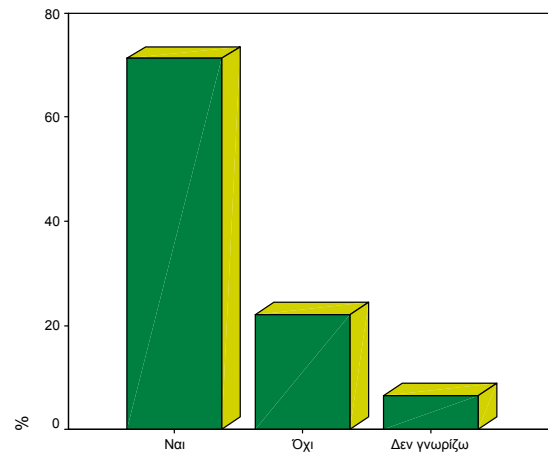
Επιπλέον, θετικό είναι και το γεγονός ότι το 71,3% του συνόλου των μαθητών επιθυμεί να συμμετέχει σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή των σχολείων τους (Πίνακας 38, Διάγραμμα 27).

Βαθμός στον οποίο οι μαθητές επιθυμούν να συμμετέχουν σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή των σχολείων τους

Πίνακας 38

Διάγραμμα 27

	Συχνότητα	%
Ναι	87	71,3
Όχι	27	22,1
Δεν γνωρίζω	8	6,6
Σύνολο	122	100,0



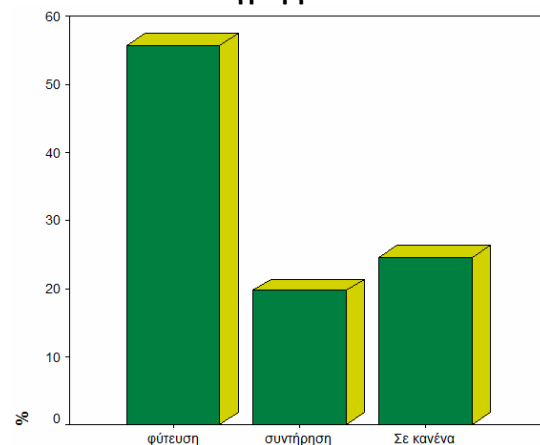
Στο σύνολο των μαθητών αρκετοί είναι εκείνοι που επιθυμούν να συμμετέχουν σε διαδικασίες φύτευσης, 55,7%, ενώ μόνο το 19,5% δήλωσε ότι επιθυμεί να συμμετέχει σε δραστηριότητες συντήρησης (βλ. Πίνακας 39 διάγραμμα 28) Από τα παιδιά που απάντησαν θετικά στην προηγούμενη ερώτηση (ότι επιθυμούν δηλαδή να συμμετέχουν σε προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σχετικά με το πράσινο στην αυλή του σχολείου τους) το 66,7% απάντησε ότι προτιμά να συμμετέχει σε διαδικασίες φύτευσης και το 26,4% σε διαδικασίες συντήρησης.

Βαθμός στον οποίο οι μαθητές επιθυμούν να συμμετέχουν σε:

Πίνακας 39

	Συχνότητα	%
φύτευση	68	55,7
συντήρηση	24	19,7
Σε κανένα	30	24,6
Σύνολο	122	100,0

Διάγραμμα 28



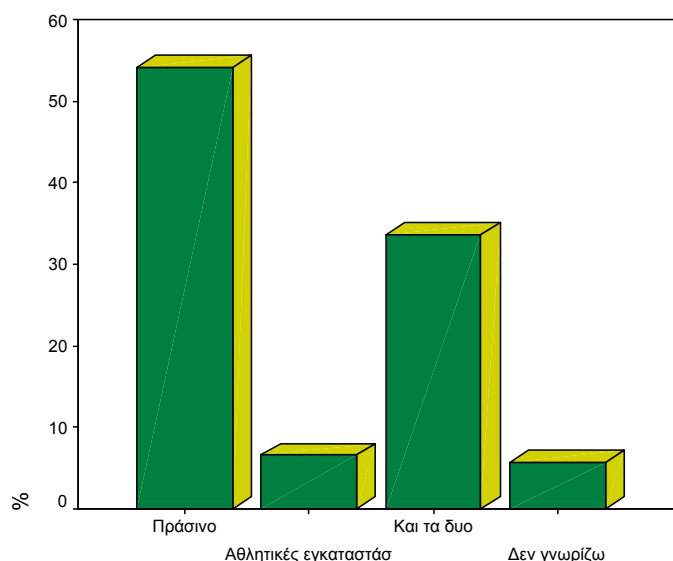
Επιπλέον το ενδιαφέρον για τα φυτά και το περιβάλλον αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι το 54,1% του συνόλου των μαθητών επιθυμεί η σχολική αυλή να έχει πράσινο, το 6,6% αθλητικές εγκαταστάσεις, ενώ το 33,6% και τα δύο (πίνακας 40, διάγραμμα 29).

Βαθμός στον οποίο οι μαθητές επιθυμούν η αυλή του σχολείου τους να έχει:

Πίνακας 40

	Συχνότητα	%
Πράσινο	66	54,1
Αθλητικές εγκαταστάσεις	8	6,6
Και τα δυο	41	33,6
Δεν γνωρίζω	7	5,7
Σύνολο	122	100,0

Διάγραμμα 29



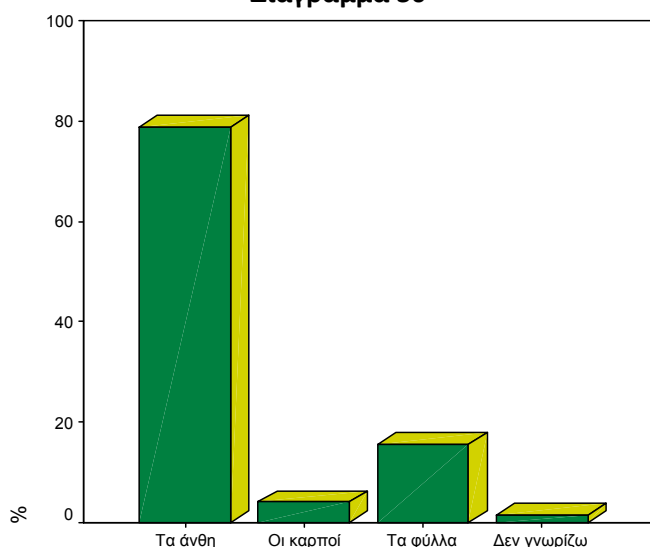
Στην ερώτηση «ποιο χαρακτηριστικό γνώρισμα φυτών επιθυμείτε», οι περισσότεροι μαθητές με ποσοστό 78,7% έχουν απαντήσει τα άνθη, το 15,6% τα φύλλα, το 4,1% οι καρποί, ενώ το 1,6% δεν γνωρίζει (βλ. Πίνακας 41, διάγραμμα 30).

Χαρακτηριστικό γνώρισμα φυτών που επιθυμούν οι μαθητές

Πίνακας 41

	Συχνότητα	%
Τα άνθη	96	78,7
Οι καρποί	5	4,1
Τα φύλλα	19	15,6
Δεν γνωρίζω	2	1,6
Σύνολο	122	100,0

Διάγραμμα 30



Στην ερώτηση «ποια ιδιότητα των φυτών τους αρέσει περισσότερο να απολαμβάνουν», οι μαθητές βαθμολόγησαν με 1 την πρώτη τους προτίμηση και με 5 την τελευταία. Από τις απαντήσεις προκύπτει ότι ναι μεν οι περισσότεροι (36%) δήλωσαν σαν πρώτη τους προτίμηση τη σκιά που προσφέρει το φύλλωμα και το άρωμα των ανθέων (32%) και σαν δεύτερη την αλλαγή του χρώματος των φύλλων το φθινόπωρο (43,4%) (Πίνακας 42, διάγραμμα 31), αλλά αν πάρουμε τον μέσο όρο των προτιμήσεων ανά ιδιότητα, πιο κοντά στο 1 (πρώτη

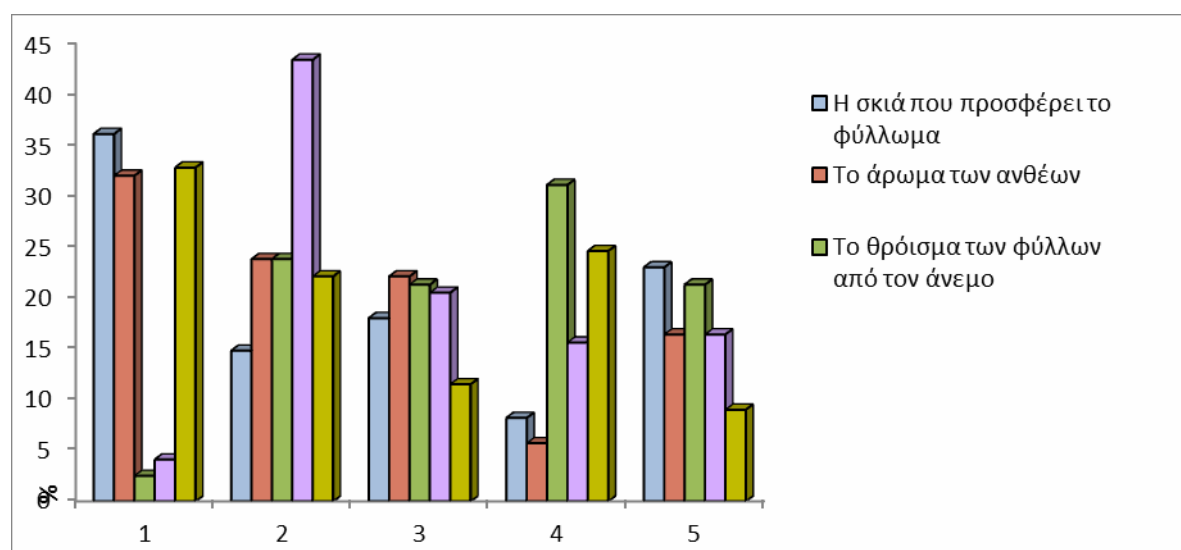
προτίμηση) είναι «Το άρωμα των ανθέων» (Μ.Ο. = 2,51), και ακολουθεί η ανθοφορία της άνοιξης (Μ.Ο. = 2,55), και η σκιά που προσφέρει το φύλλωμα (Μ.Ο. = 2,67)(Πίνακας 42.1)

Ιδιότητα φυτών που προτιμούν περισσότερο να απολαμβάνουν οι μαθητές

Πίνακας 42 = Πρώτη προτίμηση 5 = Τελευταία προτίμηση

	1		2		3		4		5	
	Συχν.	%	Συχν.	%	Συχν.	%	Συχν.	%	Συχν.	%
Η σκιά που προσφέρει το φύλλωμα	44	36,1	18	14,8	22	18,0	10	8,2	28	23,0
Το άρωμα των ανθέων	39	32	29	23,8	27	22,1	7	5,7	20	16,4
Το θρόισμα των φύλλων από τον άνεμο	3	2,5	29	23,8	26	21,3	38	31,1	26	21,3
Το χρώμα των φύλλων το φθινόπωρο	5	4,1	53	43,4	25	20,5	19	15,6	20	16,4
Η ανθοφορία της άνοιξης	40	32,8	27	22,1	14	11,5	30	24,6	11	9,0

Διάγραμμα 31



Πίνακας 42.1: 1 = Πρώτη προτίμηση 5 = Τελευταία προτίμηση

	M.O.	T.A.
Η σκιά που προσφέρει το φύλλωμα	2,6721	1,5821
Το άρωμα των ανθέων	2,5082	1,4156
Το θρόισμα των φύλλων από τον άνεμο	3,4508	1,1435
Η αλλαγή του χρώματος των φύλλων το φθινόπωρο	2,9672	1,1918
Η ανθοφορία της άνοιξης	2,5492	1,3972

Πιο συγκεκριμένα, η σκιά που προσφέρει το φύλλωμα συμπεριλαμβάνεται στις τρεις πρώτες επιλογές του 75% των αγοριών, του 60,7% των κοριτσιών και του 68,8% του συνόλου των μαθητών ενώ το άρωμα των ανθέων του 69.7% των αγοριών, του 87,5% των κοριτσιών και του 77,9% του συνόλου των μαθητών.

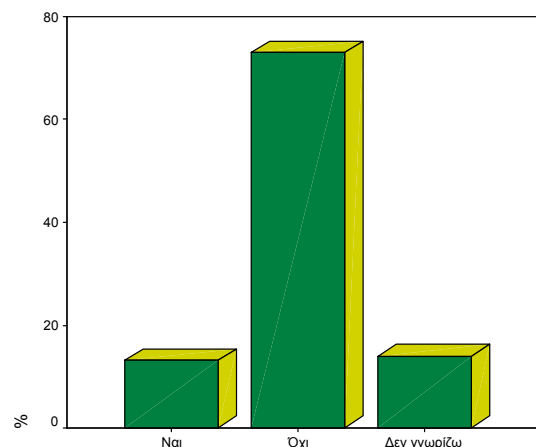
Όπως μπορεί να διαπιστώσει κανείς από τα στοιχεία που παρουσιάζονται στο Πίνακα 43 και το διάγραμμα 32, οι μαθητές δεν επιθυμούν ο σχολικός κήπος εκτός από καλλωπιστικά φυτά να περιλαμβάνει και λαχανόκηπο, αφού το 73,0% του συνόλου του δείγματος διαφωνεί με την άποψη αυτή, μόλις το 13,1% έχει δώσει θετική απάντηση και το 13,9% δεν έχει διαμορφώσει ξεκάθαρη άποψη.

Βαθμός στον οποίο οι μαθητές επιθυμούν ο σχολικός κήπος εκτός από καλλωπιστικά φυτά να περιλαμβάνει και λαχανόκηπο

Πίνακας 43

	Συχνότητα	%
Ναι	16	13,1
Όχι	89	73,0
Δεν γνωρίζω	17	13,9
Σύνολο	122	100,0

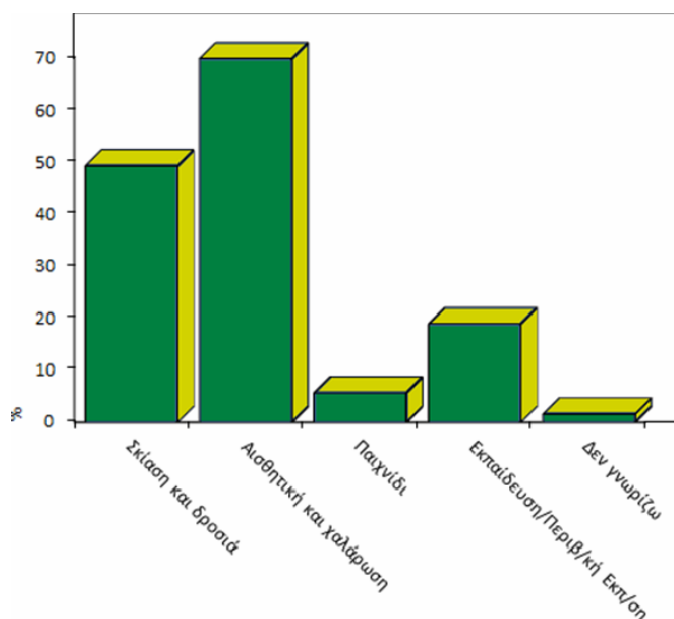
Διάγραμμα 32



Επιπλέον αυτό που κυρίως για τους μαθητές πρέπει να εξυπηρετεί ο τρόπος φύτευσης της σχολικής αυλής, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 33 και στον πίνακα 44 είναι η «αισθητική και η χαλάρωση»(62,1% των αγοριών, 78,6% των κοριτσιών), καθώς και η «σκίαση και η δροσιά». (Διάγραμμα 33, Πίνακας 44

Στοιχεία που πρέπει να εξυπηρετεί ο τρόπος φύτευσης της σχολικής αυλής

Διάγραμμα 33



Πίνακας 44: Συχνότητες – ποσοστά

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	%
ΣΚΙΑΣΗ ΚΑΙ ΔΡΟΣΙΑ		
Ναι	60	49,2
Όχι	62	50,8
ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΑΛΑΡΩΣΗ		
Ναι	85	69,7
Όχι	37	30,3
ΠΑΙΧΝΙΔΙ		
Ναι	7	5,7
Όχι	115	94,3
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ/ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ		
Ναι	23	18,9
Όχι	99	81,1
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ		
Ναι	2	1,6
Όχι	120	98,4

Οι ειδικές κατασκευές που επιθυμούν οι μαθητές να υπάρχουν στην αυλή των σχολείων τους είναι κυρίως τα σιντριβάνια και κατασκευές με νερό (ΝΑΙ =

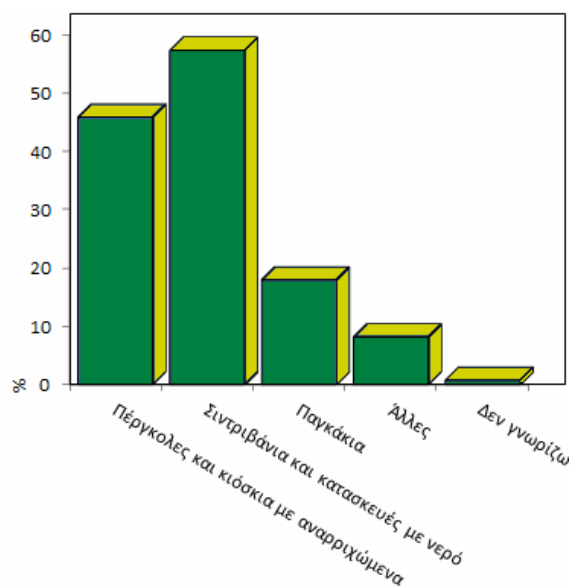
57,4%) και οι πέργκολες και τα κιόσκια με αναρριχώμενα (ΝΑΙ = 45,9%) (Πίνακας 45, Διάγραμμα 34)

Ειδικές κατασκευές που επιθυμούν οι μαθητές να υπάρχουν στην αυλή των σχολείων τους

Πίνακας 45: Συχνότητες -ποσοστά

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	%
ΠΕΡΓΚΟΛΕΣ ΚΑΙ ΚΙΟΣΚΙΑ ΜΕ ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ		
Ναι	56	45,9
Όχι	66	54,1
ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕ ΝΕΡΟ		
Ναι	70	57,4
Όχι	52	42,6
ΠΑΓΚΑΚΙΑ		
Ναι	22	18
Όχι	100	82
ΑΛΛΕΣ		
Ναι	10	8,2
Όχι	112	91,8
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ		
Ναι	1	0,8
Όχι	121	99,2

Διάγραμμα 34



Σχετικά με τα υλικά επίστρωσης που επιθυμούν οι μαθητές να υπάρχουν στον προαύλιο χώρο του σχολείου τους αυτά είναι κυρίως το γκαζόν (Μ.Ο. = 2,30), και με μεγάλη διαφορά η άμμος (Μ.Ο. = 3,11), το χαλίκι (Μ.Ο. =3,20) και οι πλάκες (Μ.Ο. = 3,30).

Πίνακας 46: Υλικά επίστρωσης που επιθυμούν οι μαθητές να υπάρχουν στον προαύλιο χώρο του σχολείου σου

1 = Πρώτη προτίμηση ... 4= Δεν επιλέχθηκε

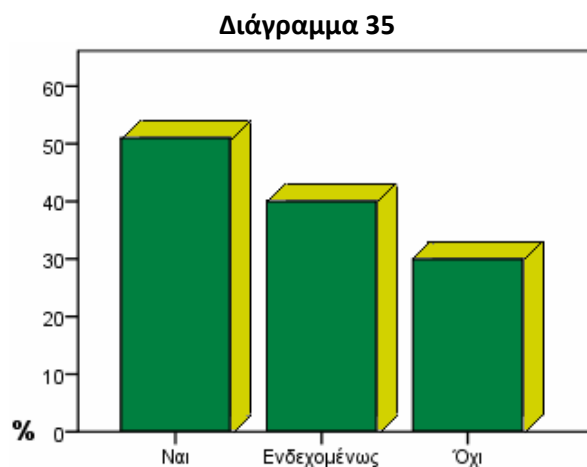
	Μ.Ο.	Τ.Α.
Χώμα	3,4262	1,0035
Χαλίκι	3,1967	1,0574
Άμμος	3,1066	1,0508
Τσιμέντο-άσφαλτος	3,7541	,74203
Πλάκες	3,2951	,96799
Πλαστικός τάπητας	3,2131	1,1298
Γκαζόν	2,3033	1,2914
Ξύλο	3,6311	,7628

Τέλος σχετικά με το αν οι μαθητές επιθυμούν να υπάρχει ανάπτυξη κήπου στη ταράτσα του σχολείου τους, σχεδόν οι μισοί (41,8%) έχουν δώσει θετική απάντηση, το 32,8% την απάντηση «ενδεχομένως» ενώ το 24,6% έχει απαντήσει αρνητικά. Φαίνεται λοιπόν πως υπάρχουν προοπτικές για κάτι τέτοιο, ενώ επιπλέον ο κύριος λόγος σύμφωνα με τις απαντήσεις των περισσότερων μαθητών είναι η «αισθητική».

**Διάγραμμα 35: Βαθμός στον οποίο οι μαθητές επιθυμούν να υπάρχει ανάπτυξη κή-
που στη ταράτσα του σχολείου τους**

Πίνακας 47

	Συχνότητα	%
Ναι	51	41,8
Ενδεχομένως	40	32,8
Όχι	30	24,6
Σύνολο	122	100,0



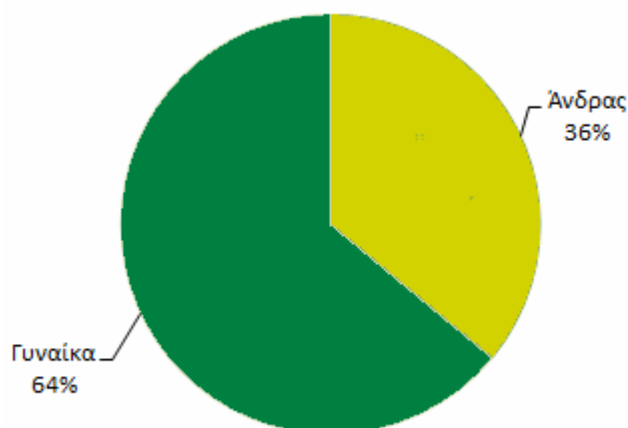
4.1.7. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ

Α. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Από το σύνολο των 50 καθηγητών που πήραν μέρος στην έρευνα το 36,0% είναι γυναίκες, και το 64,0% άντρες (βλ. διάγραμμα 31).

Φύλο καθηγητών

Διάγραμμα 36:



Πίνακας 48

	Συχνότητα	%
Άντρες	18	36,0
Γυναίκες	32	64,0
Σύνολο	50	100,0

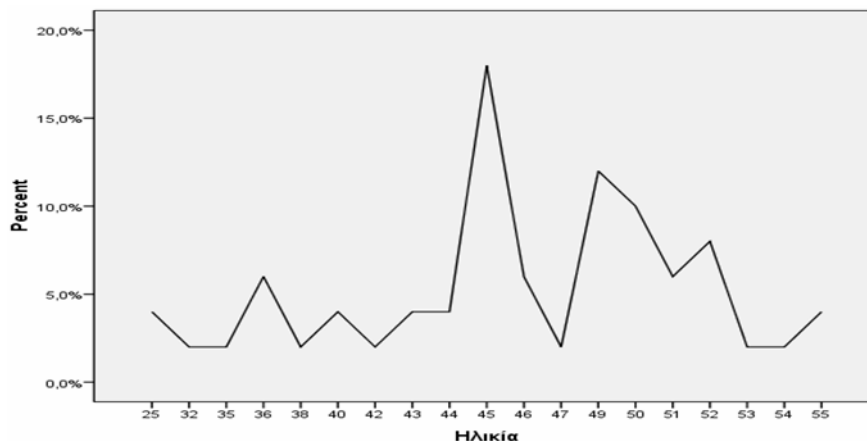
Η μέση ηλικία των καθηγητών είναι 45 ετών (Μ.Ο. = 45,0) με απόκλιση από την τιμή αυτή 7 (βλ. Πίνακας 49, διάγραμμα 37).

Ηλικία καθηγητών

Πίνακας 49

Σύνολο καθηγητών	Μέση ηλικία	Απόκλιση	Minimum	Maximum
50	45	7	25	55

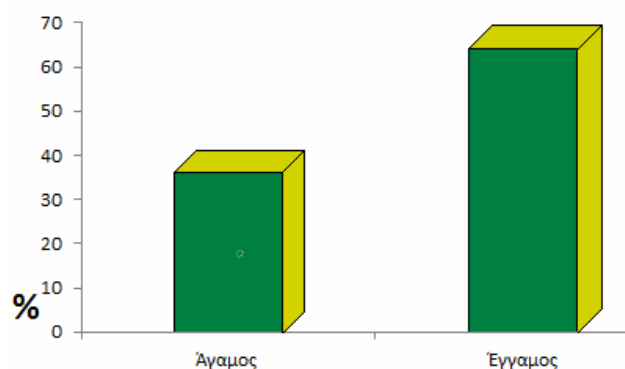
Διάγραμμα 37:



Αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση των καθηγητών, οι περισσότεροι με ποσοστό 65,0% είναι έγγαμοι, ενώ το 36,0% δηλώνουν άγαμοι, αποτέλεσμα που συνδέεται άμεσα με την ηλικία των καθηγητών (βλ. διάγραμμα 38, Πίνακας 50)

Οικογενειακή κατάσταση καθηγητών

Διάγραμμα 38

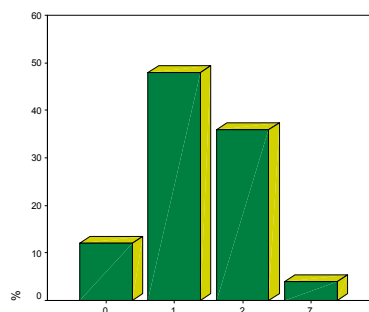


Πίνακας 50

	Συχνότητα	%
Άγαμος	18	36,0
Έγγαμος	32	64,0
Σύνολο	50	100,0

Οι περισσότεροι καθηγητές με ποσοστό 48,0% δηλώνουν ότι έχουν ένα παιδί, το 36,0% δύο παιδιά, το 4,0% πάνω από δύο παιδιά και το 12,0% κανένα (βλ. διάγραμμα 39)

Αριθμός παιδιών:
Διάγραμμα 39



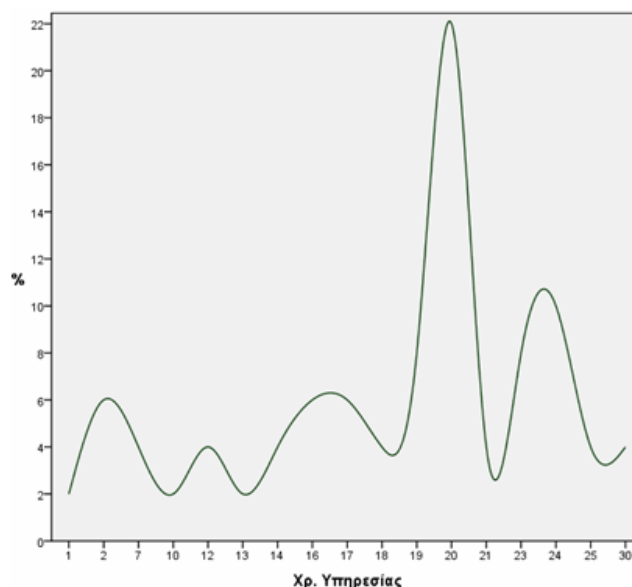
Η προϋπηρεσία των καθηγητών που πήραν μέρος στην έρευνα κατά μέσο όρο είναι 14 χρόνια με απόκλιση από την τιμή αυτή 5 (βλ. Πίνακας 51 και 52, διάγραμμα 40).

Χρόνια προϋπηρεσίας καθηγητών

Πίνακας 51

Χρ. Υπ/σίας	Συχν/τα	%
1	1	2
2	3	6
7	2	4
10	1	2
12	2	4
13	1	2
14	2	4
16	3	6
17	3	6
18	2	4
19	4	8
20	11	22
21	2	4
23	4	8
24	5	10
25	2	4
30	2	4
Σύνολο	50	100,0

Διάγραμμα 40



Πίνακας 52

Μ.Ο	Απόκλιση	Minimum	Maximum
14	5	1	30

Τέλος οι περισσότεροι καθηγητές είναι μαθηματικοί (22,0%) και φιλόλογοι (22,0%)(βλ. Πίνακας 53), ενώ μόνο τέσσερεις από τους πενήντα καθηγητές της έρευνας είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος (ποσοστό 8%)

Πίνακας 53

	Συχνότητα	%
Φ.Αγωγή	4	8,0
Μαθηματικός	11	22,0
Φυσικός	2	4,0
Τεχνολόγος Μηχανικός	2	4,0
Πληροφορικής	1	2,0
Βιολόγος	2	4,0
Φιλολόγος	11	22,0
Μουσικός	3	6,0
Γαλλικά	3	6,0
Γεωπόνος	3	6,0
Αγγλικά	8	16,0
Σύνολο	50	100,0

Β. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Όπως μπορεί να παρατηρήσει κανείς από τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 54 και 54.1, οι κύριες δραστηριότητες των καθηγητών στον ελεύθερο χρόνο είναι το διάβασμα (Μ.Ο. = 1,86), οι εκδρομές και τα ταξίδια (Μ.Ο. = 3,06) και εν μέρει η φωτογραφία (Μ.Ο. = 3,06) και το διαδίκτυο (Μ.Ο. = 3,52).

Ασχολίες στον ελεύθερο χρόνο

Πίνακας 54: = Παρά πολύ 2 = Πολύ 3 = Αρκετά 4= Καθόλου

	Μ.Ο.	Τ.Α.
Αθλητισμός	3,86	0,5349
Μουσική	3,62	0,8302
Διάβασμα	1,86	1,049
Τηλεόραση	3,84	0,4677
Διαδίκτυο	3,52	0,8861
Φωτογραφία	3,20	0,9897
Κινηματογράφο/θέατρο	3,66	0,7722
Περίπατος σε πάρκα ή χώρους πρασίνου	3,72	0,7210
Εκδρομές/ταξίδια	3,06	1,3000
Έξω με φίλους	3,8	0,6700
Άλλο	3,86	0,5349

Πίνακας 54.1: Συχνότητες-ποσοστά

1 = Παρά πολύ 2 = Πολύ 3 = Αρκετά 4= Καθόλου

	1		2		3		4	
	Συχν.	%	Συχν.	%	Συχν.	%	Συχν.	%
Αθλητισμός	1	2	1	2	2	4	46	92
Μουσική	2	4	5	10	3	6	40	80
Διάβασμα	28	56	4	8	15	30	3	6
Τηλεόραση	-	-	2	4	4	8	44	88
Διαδίκτυο	2	4	7	14	4	8	37	74
Φωτογραφία	-	-	20	40	-	-	30	60
Κινηματογράφο/θέατρο	1	2	6	12	2	4	41	82
Περίπατος σε πάρκα ή χώρους πρασίνου	1	2	4	8	3	6	42	84
Εκδρομές/ταξίδια	13	26	1	2	6	12	30	60
Έξω με φίλους	2	4	1	2	2	4	45	90
Άλλο	1	2	1	2	2	4	46	92

Επιπλέον οι καθηγητές συμμετέχουν κατά κύριο λόγο σε πολιτιστικούς συλλόγους (Ναι = 50%) και σε περιβαλλοντικούς συλλόγους (28%), ενώ οι ορειβατικοί σύλλογοι (14%) και κυρίως οι αθλητικοί (0%) δεν προτιμούνται.

Πίνακας 55: Συμμετοχή σε συλλόγους και οργανώσεις

Συχνότητες -ποσοστά

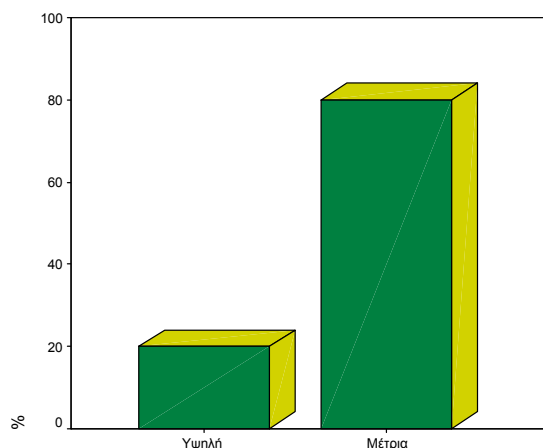
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	%
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΣΥΛΛΟΓΟ		
Ναι	25	50,0
Όχι	25	50,0
ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ		
Ναι	0	0.0
Όχι	50	100
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ		
Ναι	14	28
Όχι	36	72
ΟΡΕΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ		
Ναι	7	14
Όχι	43	86
ΆΛΛΟ		
Ναι	10	20
Όχι	40	80

Γ. ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όπως απεικονίζεται στο διάγραμμα 36, οι καθηγητές που πήραν μέρος στην έρευνα έχουν μέτριες γνώσεις σε περιβαλλοντική εκπαίδευση, αφού το 80,0% του συνόλου έχει δώσει την απάντηση «μέτρια» και μόλις το 20,0% «υψηλή».

Επάρκεια των γνώσεων σε περιβαλλοντική εκπαίδευση

Διάγραμμα 41



Πίνακας 56

	Συχνότητα	%
Υψηλή	10	20
Μέτρια	40	80
Σύνολο	50	100,0

Η κύρια πηγή περιβαλλοντικών γνώσεων από την άλλη φαίνεται πως είναι ο ημερήσιος τύπος, διάφορα βιβλία και το Διαδίκτυο (Ναι =100%) και εν μέρει κάποιες Μη κυβερνητικές οργανώσεις (48%). (Πίνακας 57)

Πίνακας 57: Πηγές περιβαλλοντικών γνώσεων

Συχνότητες -ποσοστά

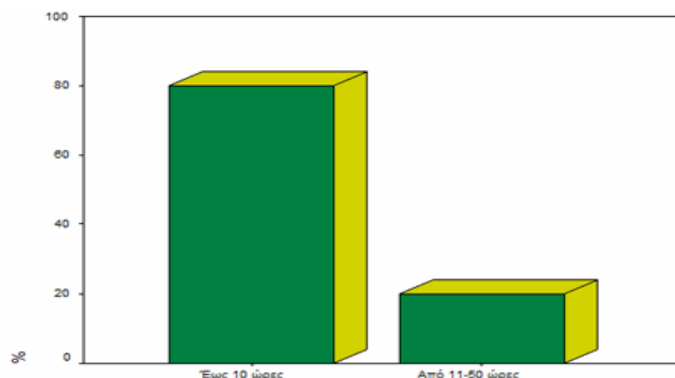
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	%
ΣΠΟΥΔΕΣ		
Ναι	0	0,0
Όχι	50	100,0
ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΤΥΠΟΣ/ ΒΙΒΛΙΑ/ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ		
Ναι	50	100,0
Όχι	0	0,0
ΜΗ ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ		
Ναι	24	48
Όχι	26	52
ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ		
Ναι	10	20
Όχι	40	80

Όπως αποδείχθηκε τα επιμορφωτικά προγράμματα δεν αποτελούν σημαντική πηγή γνώσεων για το περιβάλλον(20%). Κάτι τέτοιο συνδέεται άμεσα με το γε-

γονός ότι η πλειοψηφία των καθηγητών που πήραν μέρος στην έρευνα (το 80,0% όπως φαίνεται στο διάγραμμα 37) έχουν παρακολουθήσει επιμορφωτικά προγράμματα μικρής διάρκειας (ημερίδες, σεμινάρια έως 10 ώρες, κλπ.).

Διάρκεια επιμορφωτικών προγραμμάτων που έχουν παρακολουθήσει οι καθηγητές

Διάγραμμα 42



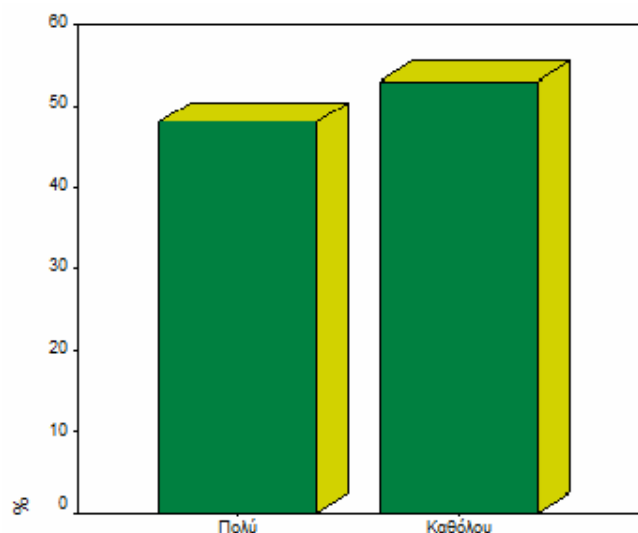
Πίνακας 58

	Συχν/τα	%
Έως 10 ώρες	40	80
Από 11-50 »	10	20
Σύνολο	50	100,0

Αναφορικά με το αν οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι τα επιμορφωτικά προγράμματα που έχουν παρακολουθήσει τους έχουν βοηθήσει να γίνουν καλύτεροι εκπαιδευτικοί, οι απόψεις δίστανται, αφού το 48% δηλαδή περίπου οι μισοί εκπαιδευτικοί (24 εκπαιδευτικοί) έχουν δώσει την απάντηση «πολύ» και το 52% (26 εκπαιδευτικοί) την απάντηση «καθόλου» (βλ. διάγραμμα 43).

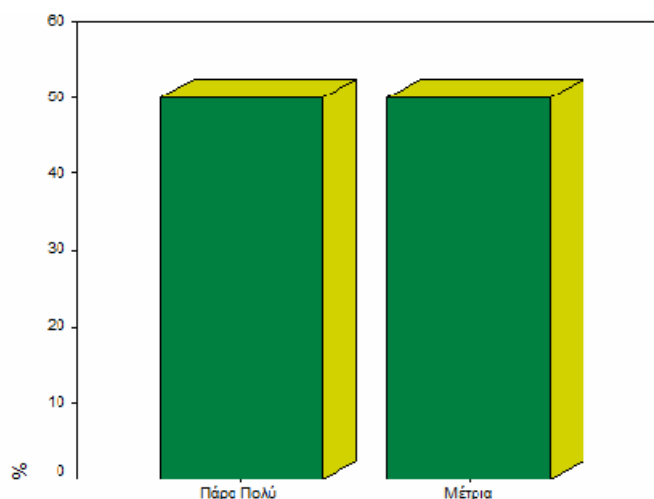
Διάγραμμα 43:

Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές θεωρούν ότι η μέχρι τώρα επιμόρφωσή τους έχει βοηθήσει στο να γίνουν καλύτεροι εκπαιδευτικοί σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση



Το σημαντικό είναι ότι **όλοι** καθηγητές που πήραν μέρος στην έρευνα θεωρούν ότι χρειάζονται περισσότερη επιμόρφωση σε περιβαλλοντικά θέματα, κάτι που συνδέεται άμεσα με το γεγονός ότι οι μισοί ερωτώμενοι θεωρούν απολύτως απαραίτητη την ύπαρξη επιμορφωτικών προγραμμάτων ενώ το υπόλοιπο 50% την θεωρούν επίσης απαραίτητη αλλά σε μέτριο βαθμό. (βλ. διάγραμμα 44).

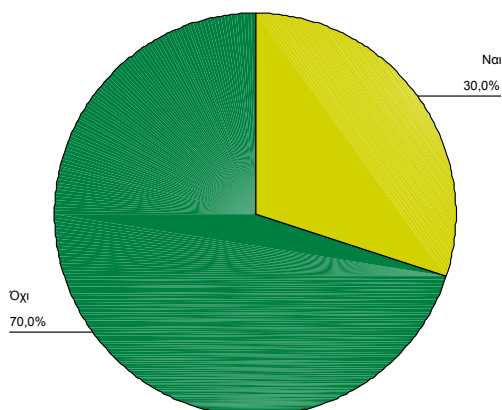
Διάγραμμα 44:
 Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές θεωρούν ότι η επιμόρφωση σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι απαραίτητη



Δ. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Όπως γίνεται κατανοητό από το διάγραμμα 45, οι περισσότεροι καθηγητές δεν έχουν υλοποιήσει προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αφού το 70,0% του συνόλου έχει δώσει αρνητική απάντηση.

Υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
Διάγραμμα 45



Πίνακας 59

	Συχν/τα	%
Ναι	14	28
Όχι	36	72
Σύνολο	50	100,0

Τα προγράμματα αυτά φαίνεται πως αφορούσαν κυρίως το δάσος και το σχολικό κήπο (βλ. πίνακα 60). Ο κύριος λόγος για την πραγματοποίησή τους, όπως φαίνεται στο πίνακα 61, είναι η ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα περιβάλλοντος (Μ.Ο. = 3,16) και η συμπλήρωση του ωραρίου τους (Μ.Ο.= 3,44).

Η συμμετοχή των μαθητών όμως όπως αποδεικνύεται από το διάγραμμα 46 ήταν μέτρια καθώς το 30% των καθηγητών δήλωσε ότι ήταν μικρότερη του 20% ενώ 70% των καθηγητών δήλωσε ότι ήταν μεταξύ 30 και 50%.

Πίνακας 60: Θέματα προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Συχνότητες -ποσοστά

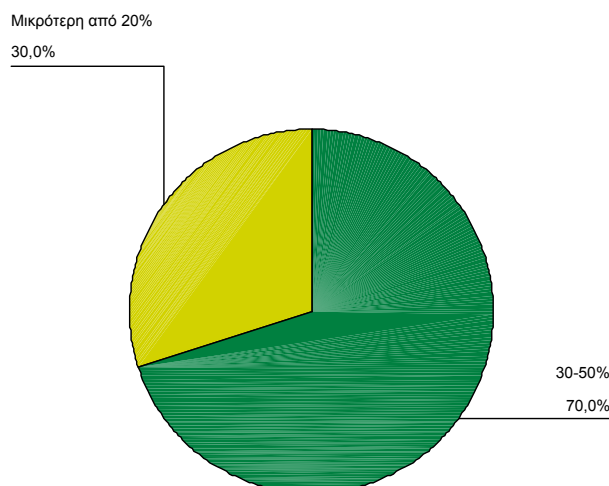
	Συχνότητα	%
Ενέργεια και Ρύπανση		
Ναι	0	0,0
Όχι	50	100,0
Νερό		
Ναι	0	0,0
Όχι	50	100,0
Βιοποικιλότητα		
Ναι	0	0,0
Όχι	50	100,0
Ανακύκλωση		
Ναι	0	0,0
Όχι	50	100,0
Δάσος		
Ναι	14	28,0
Όχι	36	72,0
Σχολικός κήπος		
	14	28,0
	36	72,0

Πίνακας 61: Λόγοι υλοποίησης προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

1 = Παρά πολύ 2 = Πολύ 3 = Αρκετά 4 = Καθόλου

	Μ.Ο.	Τ.Α.
Για τον εναλλακτικό και καινοτόμο παιδαγωγικό χαρακτήρα της Π.Ε	4,0000	,0000
Για ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα περιβάλλοντος	3,1600	1,3607
Συμπλήρωση ωραρίου	3,4400	,9071
Αύξηση αποδοχών	3,7200	,4536

Διάγραμμα 46: Συμμετοχή μαθητών σε περιβαλλοντικά προγράμματα



Τέλος τα εμπόδια υλοποίησης προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η έλλειψη κονδυλίων και υλικοτεχνικής υποδομής (Μ.Ο. = 1,00), Η μικρή συμμετοχή, μερική αδιαφορία μαθητών (Μ.Ο.=1,40), αλλά και η έλλειψη χρόνου (Μ.Ο. = 2,44).

Πίνακας 62: Εμπόδια υλοποίησης προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
1 =Παρά πολύ 2 =Πολύ 3 = Αρκετά 4 =Καθόλου

	Μ.Ο.	Τ.Α.
Η έλλειψη χρόνου	2,4400	,8369
Η έλλειψη διάθεσης	4,0000	,0000
Η γραφειοκρατική προσέγγιση από διοίκηση και Υπουργείο	4,0000	,0000
Η έλλειψη κονδυλίων και υλικοτεχνικής υποδομής	1,0000	,0000
Η έλλειψη οικονομικού κινήτρου	3,1000	,5051
Η έλλειψη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών	3,8000	,4041
Η μικρή συμμετοχή, μερική αδιαφορία μαθητών	1,4000	,8081
Άλλο	3,9800	,1414

Ε. ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι καθηγητές που πήραν μέρος στην έρευνα στο σύνολό τους θεωρούν ότι ο βαθμός ευαισθητοποίησης των μαθητών σε θέματα περιβάλλοντος είναι μέτριος.

Αναφορικά με τους παράγοντες που συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση των μαθητών σε περιβαλλοντικά θέματα οι καθηγητές δηλώνουν ότι αυτοί είναι κυρίως η οικογένεια (Μ.Ο. = 1.00) αλλά και το σχολείο (Μ.Ο. = 2.00) (βλ. πίνακα 63).

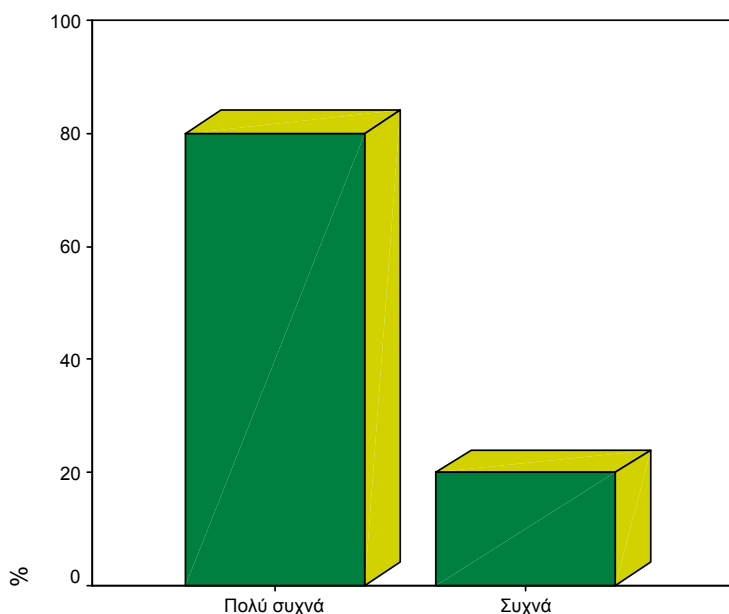
Από την άλλη οι καθηγητές φαίνεται πως προσπαθούν πολύ συχνά να συζητούν με τους μαθητές για περιβαλλοντικά θέματα, αφού το 80,0% του συνόλου έχει δώσει την απάντηση «πολύ συχνά» και το 20,0% «συχνά» (βλ. διάγραμμα 47). Οι μαθητές από την πλευρά τους φαίνεται πως δείχνουν αρκετό ενδιαφέρον για τέτοιες συζητήσεις, αφού το 90% του συνόλου των καθηγητών έχει δώσει την απάντηση «αρκετά» (βλ. διάγραμμα 48). Από την άλλη οι καθηγητές στο σύνολό τους δηλώνουν ότι έχουν επιχειρήσει να κάνουν μάθημα στην αυλή του σχολείου ή στο ύπαιθρο, ενώ επιπλέον το 80,0% των καθηγητών θεωρεί ότι η εμπειρία αυτή ήταν θετική και το 20,0% πολύ θετική (βλ. διάγραμμα 49).

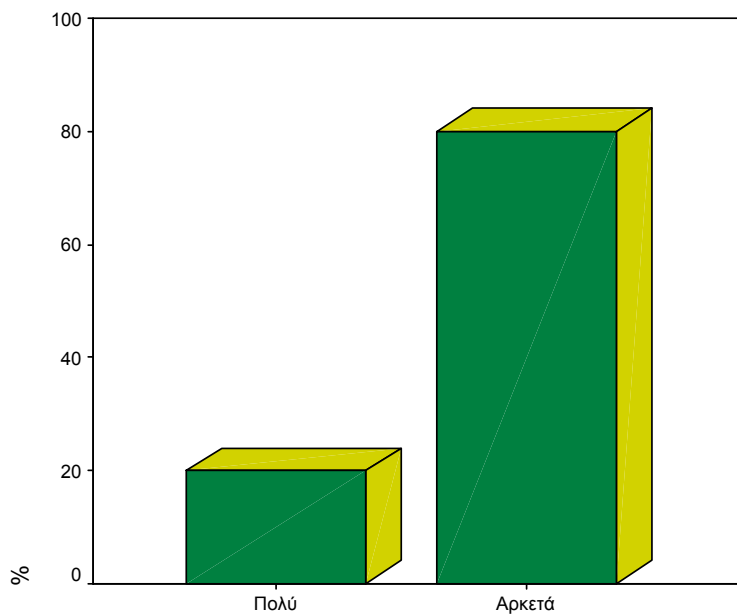
Πίνακας 63: Παράγοντες ευαισθητοποίησης μαθητών σε περιβαλλοντικά θέματα

1 = Παρά πολύ 2 = Πολύ 3 = Αρκετά 4 = Καθόλου

	Μ.Ο.	Τ.Α.
Οικογένεια	1,0000	,0000
Σχολείο	2,0000	,0000
Προγράμματα Π.Ε.	3,0200	,1414
Βιβλία/περιοδικά/εφημερίδες	4,0000	,0000
Περιβαλλοντικές οργανώσεις	4,0000	,0000
Διαδίκτυο	4,0000	,0000
Το φιλικό περιβάλλον	3,9800	,1414
Άλλη	4,0000	,0000

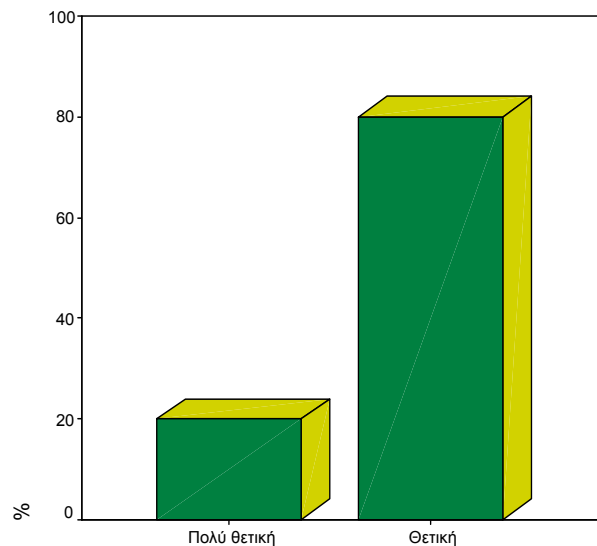
Διάγραμμα 47:
Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές συζητάνε με τους μαθητές για περιβαλλοντικά θέματα





Διάγραμμα 48:
 Βαθμός στον οποίο οι μαθητές ενδιαφέρονται να συζητούν με τους καθηγητές για περιβαλλοντικά θέματα

Διάγραμμα 49:
 άποψη καθηγητών σχετικά με τη πραγματοποίηση μαθημάτων στην αυλή του σχολείου ή στο ύπαιθρο



Οι κύριοι ανασταλτικοί παράγοντες για τη συμμετοχή μαθητών σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, φαίνεται πως είναι η έλλειψη χρόνου (Μ.Ο. = 1,02) και σε κάποιες περιπτώσεις η αδιαφορία (Μ.Ο. = 1,44) και η κούραση μετά το πέρας των μαθημάτων (Μ.Ο. = 2.44).

Πίνακας 64: Ανασταλτικοί παράγοντες για τη συμμετοχή μαθητών σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

1 = Παρά πολύ 2 = Πολύ 3 = Αρκετά 4 = Καθόλου

	M.O.	T.A.
Η έλλειψη χρόνου	1,0200	,1414
Η κούραση μετά το πέρας των μαθημάτων	2,4400	,8369
Δεν έχουν κατανοήσει τη σημασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	3,5200	,8862
Η αδιαφορία	1,4400	,8369

Από την άλλη τα κύρια κίνητρα για τη συμμετοχή μαθητών σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, είναι η ομαδική εργασία (M.O. = 1,64), η ευαισθητοποίηση γύρω από τα περιβαλλοντικά προβλήματα (M.O. = 2,24) και οι εκδρομές (M.O. = 2,68).

Πίνακας 65: Κίνητρα για τη συμμετοχή μαθητών σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

1 = Παρά πολύ 2 = Πολύ 3 = Αρκετά 4 = Καθόλου

	M.O.	T.A.
Η ομαδική εργασία	1,6400	1,2249
Η διαφορετική σχέση καθηγητή-μαθητή	3,4400	,8843
Η βιωματική εκπαίδευση	3,4000	1,2122
Η δυνατότητα ανάπτυξης πρωτοβουλίας	3,6000	,8081
Η ευαισθητοποίηση γύρω από τα περιβαλλοντικά προβλήματα	2,2400	1,3486
Οι εκδρομές	2,6800	,7938

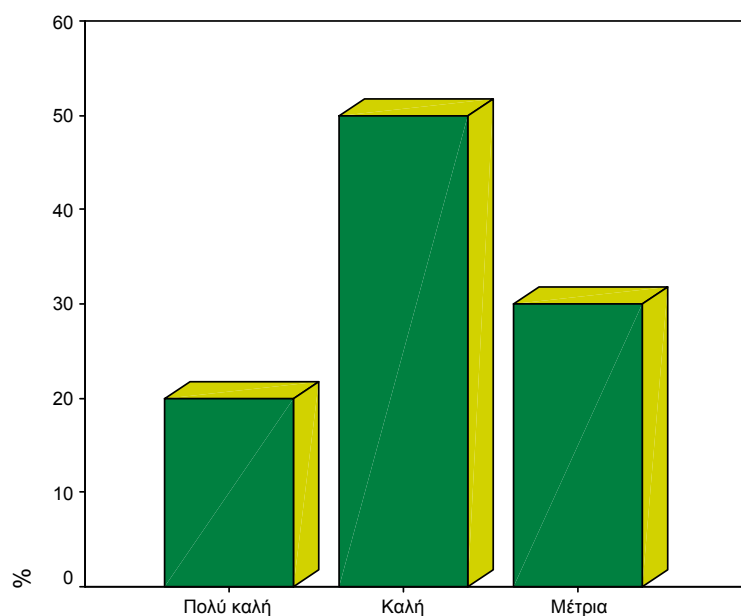
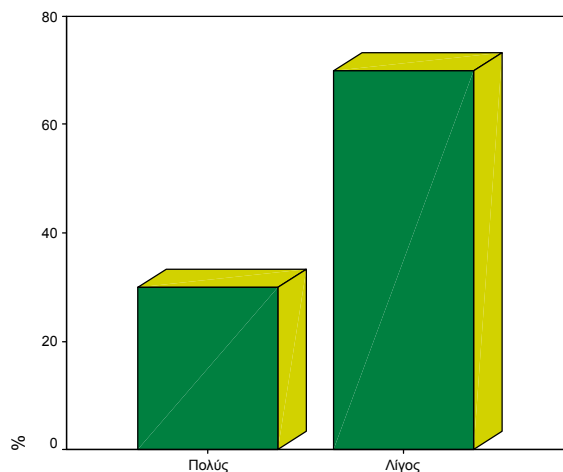
ΣΤ. ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Οι καθηγητές στο σύνολό τους θεωρούν ότι είναι απαραίτητη η ύπαρξη πρασίνου στη σχολική αυλή.

Αρνητικό είναι το γεγονός ότι ένα μεγάλο ποσοστό των καθηγητών (70,0%) θεωρεί ότι ο διαθέσιμος χώρος για φύτευση στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου είναι λίγος.

Θετικό από την άλλη είναι ότι αθροιστικά το 70,0% του συνόλου των καθηγητών θεωρεί ότι η αισθητική εικόνα της φύτευσης στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου στο οποίο εργάζονται είναι καλή (βλ. διάγραμμα 50 & 51).

Διάγραμμα 50:
 Άποψη καθηγητών σχετικά με τον διαθέσιμο χώρο για φύτευση στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου



Διάγραμμα 51:
 Άποψη καθηγητών σχετικά με την αισθητική εικόνα της φύτευσης στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου

Ο κύριος τρόπος βελτίωσης της αισθητικής εικόνας της φύτευσης στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου, σύμφωνα με τους καθηγητές που πήραν μέρος στην έρευνα είναι να υπάρχει περισσότερο πράσινο στους ήδη υπάρχοντες χώρους πρασίνου (Ναι = 98%) (βλ. πίνακα 66).

Πίνακας 66: Τρόποι βελτίωσης της αισθητικής εικόνας φύτευσης στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου

	Συχνότητα	%
Η αύξηση χώρων πρασίνου		
Ναι	10	20,0
Όχι	40	80,0
Περισσότερο πράσινο στους ήδη υπάρχοντες χώρους πρασίνου		
Ναι	49	98,0
Όχι	1	2,0
Προσθήκη ειδικών κατασκευών (παγκάκια, πέργολες κ.λ.π)		
Ναι	10	20,0
Όχι	40	80,0
Περισσότερες αθλητικές εγκαταστάσεις		
Ναι	13	26,0
Όχι	37	74,0

Η συμβολή της ύπαρξης οργανωμένης φύτευσης πρασίνου στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου σύμφωνα με τους καθηγητές είναι κυρίως στην εξοικείωση των μαθητών με το πράσινο (Μ.Ο. = 1,52), στη βελτίωση της αισθητικής του χώρου (Μ.Ο. = 2,00) και αρκετά στη βελτίωση των συνθηκών περιβάλλοντος (Μ.Ο. = 2,98). Δεν βρίσκουν όμως ότι συμβάλει στην διαθεματική διδασκαλία. (βλ. πίνακα 67).

Πίνακας 67: Συμβολή της ύπαρξης οργανωμένης φύτευσης πρασίνου στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου,

1 = Πάρα πολύ 2 = Πολύ 3 = Αρκετά 4 = Καθόλου

	Μ.Ο.	Τ.Α.
Στη βελτίωση της αισθητικής του χώρου	2,0000	1,0102
Στη βελτίωση των συνθηκών περιβάλλοντος	2,9800	1,0398
Στην εξοικείωση των μαθητών με το πράσινο	1,5200	,5047
Στη διαθεματική διδασκαλία	4,0000	,0000

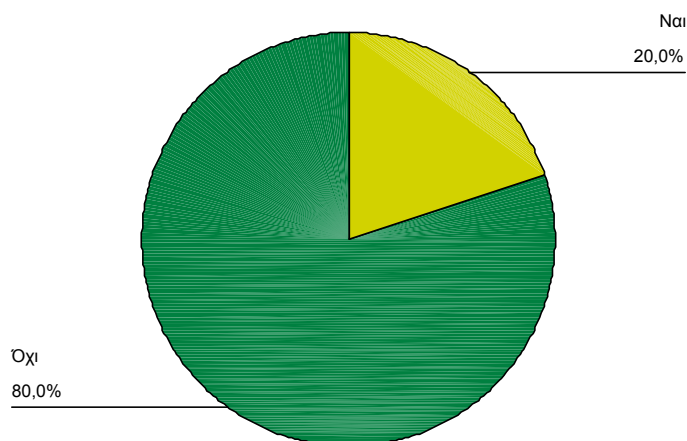
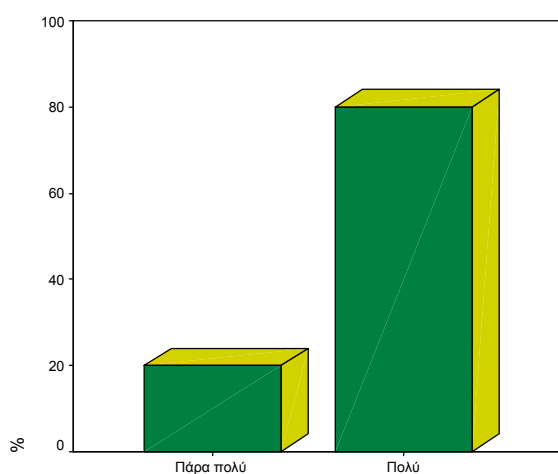
Όπως αποδεικνύεται από τα στοιχεία που παρουσιάζονται στο διάγραμμα 52, η βιωματική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών, αφού το 80,0% του συ-

νόλου των καθηγητών έχει δώσει την απάντηση «πολύ» και το 20,0% την απάντηση «πάρα πολύ» (βλ. διάγραμμα 52).

Από την άλλη το σύνολο των καθηγητών δηλώνει ότι η διατήρηση φυτών σε φυτοδοχεία σε εσωτερικούς και κοινόχρηστους χώρους (γραφεία, διαδρόμους, κλιμακοστάσια) ελάχιστα συνέβαλε στην εξοικείωση των μαθητών με το πράσινο.

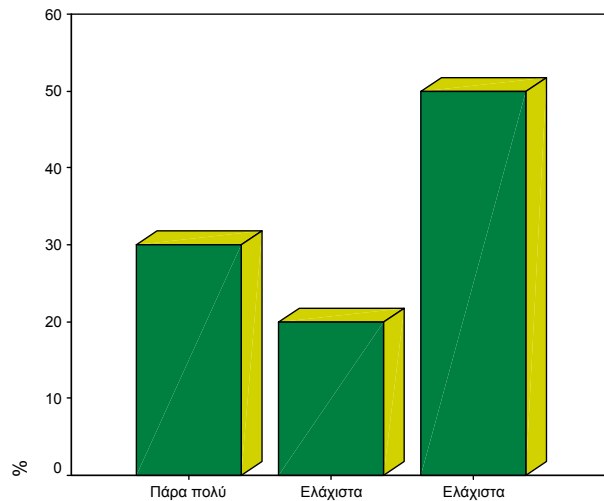
Επιπλέον αρνητικό είναι το γεγονός ότι οι καθηγητές δεν παρακινούν τους μαθητές να βελτιώνουν την αισθητική της τάξης τους με φυτά, αφού το 80,0% του συνόλου έχει δώσει αρνητική απάντηση (βλ. διάγραμμα 53). Κάτι τέτοιο ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι οι μαθητές δεν ανταποκρίνονται σε κάτι τέτοιο (βλ. διάγραμμα 54).

Διάγραμμα 52:
Βαθμός στον οποίο η βιωματική Π. Εκπαίδευση συμβάλλει στη καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών



Διάγραμμα 53:
Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές παρακινούν τους μαθητές να βελτιώσουν την αισθητική της τάξης τους με φυτά

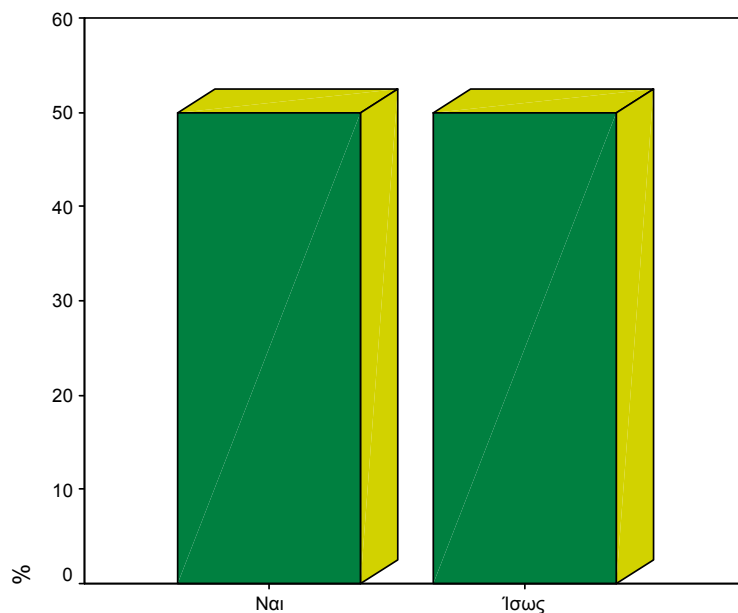
Διάγραμμα 54:
 Βαθμός στον οποίο οι μαθητές ανταποκρίνονται όταν οι καθηγητές τους παρακινούν να βελτιώνουν την αισθητική της τάξης τους με φυτά



Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι καθηγητές που πήραν μέρος στην έρευνα δηλώνουν στο σύνολό τους ότι στα σχολεία στα οποία εργάζονται έχει υλοποιηθεί κάποιο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο και την αυλή του σχολείου.

Επιπλέον οι ίδιοι δεν φαίνεται να είναι αρνητικοί στο να υλοποιήσουν τέτοιου είδους προγράμματα, αφού οι μισοί δηλώνουν απόλυτα θετικοί σε κάτι τέτοιο, οι υπόλοιποι μισοί διατηρούν ουδέτερη στάση, ενώ δεν υπάρχουν αρνητικές απαντήσεις (βλ. διάγραμμα 55).

Διάγραμμα 55:
 Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές συμφωνούν να αναλάβουν πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο και την αυλή του σχολείου



Οι κύριοι ανασταλτικοί παράγοντες για τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην οργάνωση Προγραμμάτων Π.Ε σχετικά με το πράσινο της σχολικής αυλής φαίνεται πως είναι η έλλειψη χρόνου (Μ.Ο. = 1,4), η έλλειψη κονδυλίων και υλικοτεχνικής υποδομής (Μ.Ο. = 2,36), η έλλειψη επιμόρφωσης (Μ.Ο. = 3,00), αλλά και η έλλειψη διάθεσης (Μ.Ο. = 3,04) (βλ. πίνακα 68).

Πίνακας 68: Ανασταλτικοί παράγοντες για τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην οργάνωση Προγραμμάτων Π.Ε σχετικά με το πράσινο της σχολικής αυλής

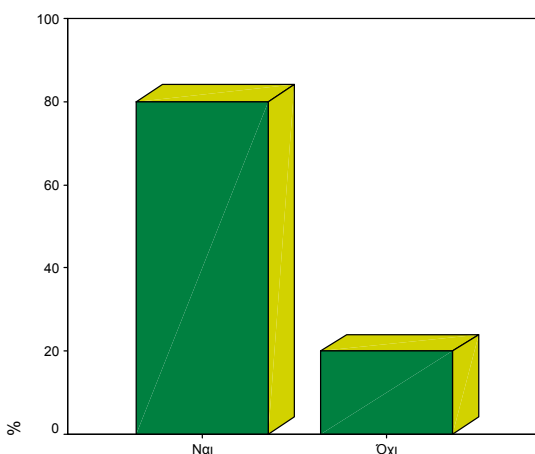
1 = Πάρα πολύ 2 = Πολύ 3 = Αρκετά 4 = Καθόλου

	Μ.Ο.	Τ.Α.
Η έλλειψη χρόνου	1,4000	,8081
Η έλλειψη διάθεσης	3,0400	1,0093
Η γραφειοκρατική προσέγγιση από διοίκηση και Υπουργείο	4,0000	,0000
Η έλλειψη κονδυλίων και υλικοτεχνικής υποδομής	2,3600	1,1021
Η έλλειψη οικονομικού κινήτρου	3,6600	,5928
Η έλλειψη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών	3,0000	1,0102
Η μικρή συμμετοχή, μερική αδιαφορία μαθητών	4,0000	,0000

Επιπλέον οι καθηγητές συμφωνούν στο σύνολό τους(100%) ότι η συμμετοχή των παιδιών σε βιωματικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: 1) ενισχύει τους συναισθηματικούς δεσμούς τους με το πράσινο, 2) ενισχύει τους γνωστικούς δεσμούς τους με το πράσινο, 3) βοηθάει ώστε τα παιδιά να σέβονται και να προσέχουν περισσότερο τους χώρους του σχολείου.

Από την άλλη οι καθηγητές πιστεύουν ότι ο ρόλος της αυλής του σχολείου στην εκπαιδευτική διαδικασία έχει υποτιμηθεί, αφού το 80,0% του συνόλου των συμμετεχόντων υποστηρίζει την άποψη αυτή και μόλις το 20,0% διαφωνεί (βλ. διάγραμμα 56).

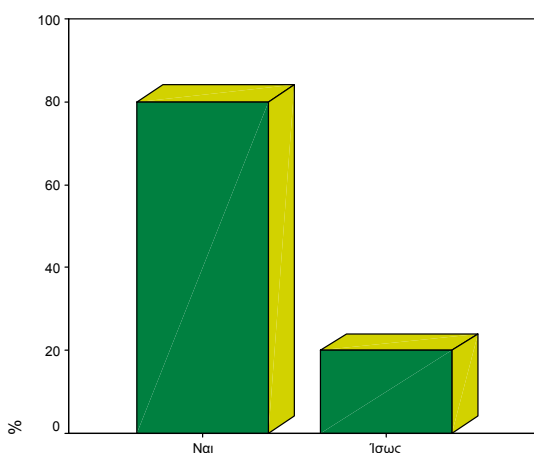
Διάγραμμα 56:
Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές πιστεύουν ότι έχει υποτιμηθεί ο ρόλος της αυλής του σχολείου στην εκπαιδευτική διαδικασία



Σχετικά με το αν η κατάλληλη οργάνωση και διαχείριση του πράσινου και της αυλής του σχολείου μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία και στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες πολλών μαθημάτων, οι καθηγητές

είναι πολύ θετικοί, αφού το 80,0% του συνόλου υποστηρίζει την άποψη αυτή και το 20,0% διατηρεί ουδέτερη στάση, ενώ δεν υπάρχουν αρνητικές απαντήσεις (βλ. διάγραμμα 57).

Διάγραμμα 57:
Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές πιστεύουν ότι η κατάλληλη οργάνωση και διαχείριση του πράσινου και της αυλής του σχολείου μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία και στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες πολλών μαθημάτων

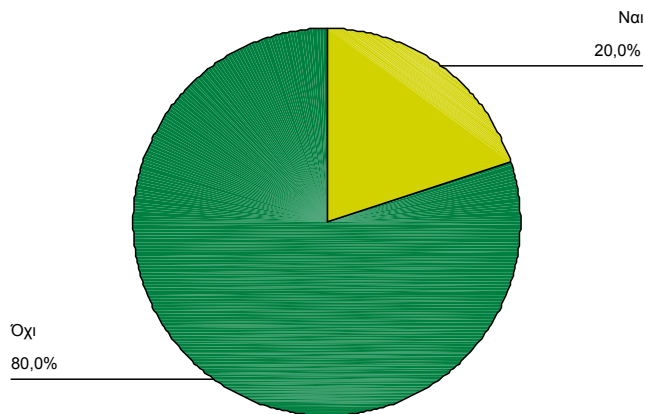


Σύμφωνα με τις απόψεις των καθηγητών η φύτευση της σχολικής αυλής θα πρέπει να προσφέρει κυρίως σκίαση και δροσιά (Ναι = 100%), καθώς και Αισθητική και χαλάρωση (80%) (βλ. πίνακα 69).

Πίνακας 69: Στοιχεία που πρέπει να εξυπηρετεί ο τρόπος φύτευσης της σχολικής αυλής

	Συχνότητα	%
Σκίαση και δροσιά		
Ναι	50	100,0
Όχι	0	0,0
Αισθητική και χαλάρωση		
Ναι	40	80,0
Όχι	10	20,0
Παιχνίδι		
Ναι	25	50,0
Όχι	25	50,0
Εκπαίδευση / Περιβαλλοντική Εκπαίδευση		
Ναι	11	22,0
Όχι	39	78,0

Όπως απεικονίζεται στο διάγραμμα 58, οι περισσότεροι καθηγητές με ποσοστό 80,0% διαφωνούν με το ότι ο σχολικός κήπος εκτός από καλλωπιστικά φυτά, θα είναι καλό να περιλαμβάνει και λαχανόκηπο.



Διάγραμμα 58:
 Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές πιστεύουν ότι ο σχολικός κήπος εκτός από καλλωπιστικά φυτά, θα είναι καλό να περιλαμβάνει και λαχανόκηπο

Οι ειδικές συσκευές που επιθυμούν οι καθηγητές να υπάρχουν στην αυλή των σχολείων τους είναι κυρίως οι πέργκολες και κιόσκια με αναρριχώμενα (Ναι. = 100%) και τα σιντριβάνια και κατασκευές με νερό (Ναι= 80%).

Πίνακας 70: Ειδικές κατασκευές

	Συχνότητα	%
Πέργκολες και κιόσκια με αναρριχώμενα		
Ναι	50	100,0
Όχι	0	0,0
Σιντριβάνια και κατασκευές με νερό		
Ναι	40	80,0
Όχι	10	20,0
Παγκάκια		
Ναι	12	24,0
Όχι	38	76,0
Άλλες		
Ναι	15	30,0
Όχι	35	70,0

Σχετικά με τα υλικά επίστρωσης που επιθυμούν οι καθηγητές να υπάρχουν στον προαύλιο χώρο του σχολείου τους αυτά είναι κυρίως το ξύλο (Μ.Ο. = 2,10), τις πλάκες(Μ.Ο.=2,44) και το γκαζόν (Μ.Ο. = 2,50).

Πίνακας 71: Υλικά επίστρωσης που επιθυμούν οι καθηγητές να υπάρχουν στον προαύλιο

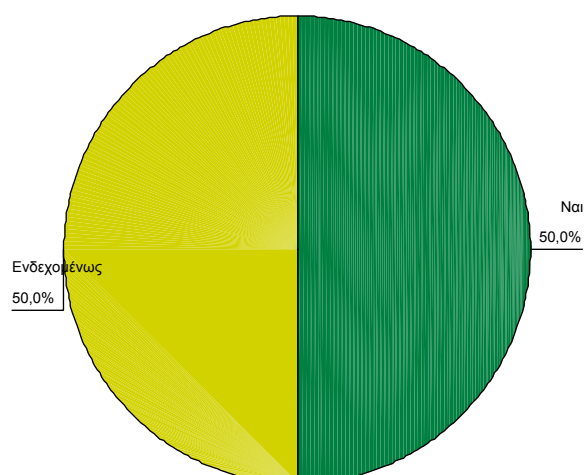
χώρο του σχολείου σου

1 = Πάρα πολύ 2 = Πολύ 3 = Αρκετά 4 = Καθόλου

	Μ.Ο.	Τ.Α.
Χώμα	3,1000	1,1473
Χαλίκι	3,4000	1,2122
Άμμος	3,4000	1,2122
Τσιμέντο-άσφαλτος	3,4000	1,2122
Πλάκες	2,4400	1,5140
Πλαστικός τάπητας	4,0000	,0000
Γκαζόν	2,5000	1,5152
Ξύλο	2,1000	,7071

Τέλος σχετικά με το αν οι καθηγητές επιθυμούν να υπάρχει ανάπτυξη κήπου στη ταράτσα του σχολείου τους, οι μισοί (50,0%) έχουν δώσει θετική απάντηση, και άλλοι μισοί την απάντηση «ενδεχομένως». Φαίνεται λοιπόν πως υπάρχουν προοπτικές για κάτι τέτοιο.

Διάγραμμα 59:
Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές επιθυμούν να υπάρχει ανάπτυξη φυτοδωμάτων (κήπων σε ταράτσες)



4.1.8. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΑΘΗΤΩΝ -ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των δυνατοτήτων αξιοποίησης σχολικών αυλών για δημιουργία οργανωμένου πρασίνου για αναψυχή και υποστήριξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η έρευνα βασίστηκε σε δείγμα 122 μαθητών Γυμνασίου και Λυκείου και σε δείγμα 50 καθηγητών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με τα κύρια συμπεράσματα, ένα μεγάλο ποσοστό των μαθητών ζει σε διαμερίσματα πολυκατοικιών, στο εσωτερικό των οποίων συχνά δεν υπάρχουν φυτά. Κάτι τέτοιο περιορίζει σε μεγάλο βαθμό την επαφή τους με πράσινο και γενικότερα με το περιβάλλον. Θετική όμως είναι η διαπίστωση ότι στα περισσότερα σπίτια υπάρχουν μπαλκόνια, εξωτερικοί κήποι με λουλούδια, δέ-

ντρα και θάμνους, καθώς και μικρά πάρκα σε κοντινές αποστάσεις. Επιπλέον τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι σύμφωνα με τους μαθητές το πράσινο της περιοχής στην οποία μένουν είναι ελάχιστο, όμως θετικό είναι το γεγονός ότι οι μαθητές επιθυμούν να συμμετέχουν σε δραστηριότητες με στόχο την αύξηση των πράσινων χώρων. Με βάση τα παραπάνω η *εξοικείωση* των μαθητών με το πράσινο είναι μέτρια όμως ο βαθμός *ευαισθητοποίησης* μεγάλος. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι ασχολίες των μαθητών στον ελεύθερο τους χρόνο είναι κυρίως γύρω από αθλητικές δραστηριότητες, εξόδους με φίλους, το Διαδίκτυο και την μουσική και ελάχιστα συσχετίζονται με θέματα που αφορούν το περιβάλλον και το πράσινο, γεγονός που περιορίζει ακόμα περισσότερο την εξοικείωση των παιδιών με το πράσινο. Αναφορικά με τις ασχολίες των καθηγητών αυτές είναι κυρίως οι διάφορες εκδρομές/ταξίδια και ο περίπατος σε πάρκα ή χώρους πρασίνου και επομένως είναι αρκετά πιο κοντά στο περιβάλλον. Κάτι τέτοιο εξηγεί και το γεγονός ότι οι καθηγητές συμμετέχουν κατά κύριο λόγο σε πολιτιστικούς αλλά και περιβαλλοντικούς συλλόγους.

Επιπλέον η επαφή με το περιβάλλον είναι μικρή και στα σχολεία, αφού αυτά βρίσκονται κυρίως σε αστικά κέντρα. Στα σχολεία δεν υπάρχουν πολλοί διαθέσιμοι χώροι για φυτά και στις αυλές συνήθως παρατηρούνται «δέντρα» και «θάμνοι» και λιγότερο γρασίδι, ανθόφυτα και άλλα είδη. Κάτι τέτοιο συνδέεται με το γεγονός ότι ελάχιστοι μαθητές θεωρούν ότι η αυλή του σχολείου στο οποίο φοιτούν είναι όμορφη. Παρόλο αυτά όμως οι μαθητές θεωρούν σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου γεγονός που και πάλι δείχνει μια αυξημένη ευαισθητοποίηση και δυνατότητες για αξιοποίηση των σχολικών αυλών για δημιουργία οργανωμένου πρασίνου.

Αναφορικά με το αν οι σχολικοί κήποι έχουν χρησιμοποιηθεί για μαθήματα πάνω στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, οι μαθητές δηλώνουν αρνητικοί. Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα σχετικά με το αν έχουν χρησιμοποιηθεί φυτά (ή τμήματα φυτών) για τη διδασκαλία κάποιου μαθήματος. Θετικό όμως είναι το γεγονός ότι σε αρκετές από τις περιπτώσεις που χρησιμοποιήθηκαν φυτά αυτά υπάρχουν στην αυλή των σχολείων.

Παρόλο που οι μαθητές ενδιαφέρονται σε μεγάλο βαθμό για το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα, δεν αποδείχθηκε ότι γίνεται κάποια ιδιαίτερη ενημέρωση από καθηγητές και από εκδηλώσεις στο χώρο του σχολείου σχετικά με το πράσινο και το ρόλο του στη ζωή και το περιβάλλον. Έτσι η κύρια πηγή ενημέρωσης των μαθητών για περιβαλλοντικά ζητήματα παραμένει η οικογένειά τους. Τα παραπάνω συνδέονται με το γεγονός ότι οι περισσότεροι μαθητές δεν έχουν συμμετάσχει σε περιβαλλοντικά προγράμματα, όμως παρατηρείται μια θετική τάση προς κάτι τέτοιο. Όσοι μαθητές έχουν δηλώσει πως έχουν παρευρεθεί σε τέτοια προγράμματα, απαντούν ότι αυτά είχαν σχέση κυρίως με την ανακύκλωση, το νερό και το δάσος, ενώ είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι κύριοι λόγοι για τη μη συμμετοχή τους είναι το φορτωμένο πρόγραμμα των μαθητών και όχι η έλλειψη ενδιαφέροντος.

Η μικρή συμμετοχή των μαθητών σε περιβαλλοντικά προγράμματα συνδέεται με το γεγονός ότι και οι ίδιοι καθηγητές δεν είναι τόσο εξοικειωμένοι με το

θέμα, αφού όπως αποδείχθηκε οι καθηγητές έχουν μέτριες γνώσεις σε περιβαλλοντική εκπαίδευση, κυρίως επειδή τα επιμορφωτικά προγράμματα που έχουν παρακολουθήσει είναι ελάχιστα και μικρής διάρκειας και τους έχουν βοηθήσει σε μικρό βαθμό να γίνουν καλύτεροι εκπαιδευτικοί. Είναι σημαντικό να σημειωθεί όμως ότι όλοι οι καθηγητές που πήραν μέρος στην έρευνα θεωρούν ότι χρειάζονται επιμόρφωση σε περιβαλλοντικά θέματα, κάτι που συνδέεται άμεσα με το γεγονός ότι θεωρούν απολύτως απαραίτητη την ύπαρξη επιμορφωτικών προγραμμάτων. Έτσι η κύρια πηγή περιβαλλοντικών γνώσεων φαίνεται πως είναι ο ημερήσιος τύπος, διάφορα βιβλία και το Διαδίκτυο.

Πολύ θετικό είναι το γεγονός ότι σε γενικές γραμμές οι μαθητές θεωρούν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να ενταχθεί στο υποχρεωτικό πρόγραμμα του σχολείου. Κάτι τέτοιο δείχνει και πάλι ότι οι μαθητές είναι ευαισθητοποιημένοι σε περιβαλλοντικά θέματα και επιπλέον συνδέεται άμεσα με το γεγονός ότι παρατηρείται αυξημένη επιθυμία για απόκτηση γνώσεων γύρω από το πράσινο. Ο τρόπος με τον οποίο προτιμούν οι μαθητές να ενημερώνονται είναι η συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες, αφού εξάλλου η συμμετοχή αυτή είναι απόλυτα επιθυμητή από τους μαθητές. Τα παραπάνω όμως συχνά δεν είναι εφικτά καθώς οι περισσότεροι καθηγητές δεν υλοποιούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και όσα έχουν υλοποιηθεί αφορούν κυρίως το δάσος και το σχολικό κήπο, ενώ οι κύριοι λόγοι για την πραγματοποίησή τους φαίνεται πως είναι η ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα περιβάλλοντος, η συμπλήρωση ωραρίου και η αύξηση των αποδοχών των καθηγητών. Τα εμπόδια υλοποίησης προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η έλλειψη κονδυλίων και υλικοτεχνικής υποδομής, η έλλειψη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, αλλά και η έλλειψη χρόνου. Επιπλέον οι καθηγητές θεωρούν ότι η συμμετοχή των μαθητών σε Περιβαλλοντικά προγράμματα είναι μέτρια, αποτέλεσμα που έρχεται αντίθετο με τις απόψεις και επιθυμίες των μαθητών.

Επιπλέον παρόλο που όπως αποδείχθηκε οι μαθητές είναι ευαισθητοποιημένοι πάνω σε περιβαλλοντικά θέματα, οι καθηγητές που πήραν μέρος στην έρευνα στο σύνολό τους θεωρούν ότι η ευαισθητοποίηση είναι μέτρια. Αναφορικά με τους τρόπους ευαισθητοποίησης η άποψη των καθηγητών είναι ότι αυτή μπορεί να επιτευχθεί μέσω της οικογένειας αλλά και μέσω του σχολείου. Προσπάθειες για κάτι τέτοιο φαίνεται πως γίνονται από τους καθηγητές αφού οι τελευταίοι δηλώνουν ότι συζητούν με τους μαθητές για περιβαλλοντικά θέματα. Οι μαθητές από την πλευρά τους φαίνεται πως δείχνουν αρκετό ενδιαφέρον για τέτοιες συζητήσεις. Από την άλλη οι καθηγητές στο σύνολό τους δηλώνουν ότι έχουν επιχειρήσει να κάνουν μάθημα στην αυλή του σχολείου ή στο ύπαιθρο και είναι θετικοί σε κάτι τέτοιο. Οι κύριοι ανασταλτικοί παράγοντες για συμμετοχή μαθητών σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κατά τους καθηγητές, φαίνεται πως είναι η έλλειψη χρόνου, η αδιαφορία και η κούραση μετά το πέρας των μαθημάτων, ενώ τα βασικότερα κίνητρα η ομαδική εργασία, η ευαισθητοποίηση γύρω από τα περιβαλλοντικά προβλήματα και εν μέρει οι εκδρομές.

Επιπλέον το ενδιαφέρον για τα φυτά και το περιβάλλον αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι οι μαθητές επιθυμούν η σχολική αυλή να έχει πράσινο, με

πολλά άνθη, φύλα και καρπούς. Σχετικά με την ιδιότητα των φυτών που προτιμούν οι μαθητές να απολαμβάνουν, αυτή είναι κυρίως το άρωμα των ανθέων, η ανθοφορία της άνοιξης η σκιά που προσφέρει το φύλλωμα, ενώ η ύπαρξη λαχανόκηπων δεν είναι επιθυμητή. Με το τελευταίο συμφωνεί και το μεγαλύτερο μέρος(80%) των καθηγητών που πήραν μέρος στην έρευνα. Αυτό που κυρίως πρέπει να εξυπηρετεί ο τρόπος φύτευσης της σχολικής αυλής φαίνεται πως είναι η αισθητική και η χαλάρωση καθώς και η σκίαση και η δροσιά. Με αυτό συμφωνούν και οι καθηγητές. Οι ειδικές κατασκευές που επιθυμούν οι μαθητές να υπάρχουν στην αυλή των σχολείων τους είναι κυρίως τα σιντριβάνια και οι κατασκευές με νερό, καθώς και οι πέργκολες και τα κιόσκια με αναρριχώμενα. Αυτό υποστηρίζουν και οι καθηγητές. Σχετικά με τα υλικά επίστρωσης οι μαθητές προτιμούν κυρίως το γκαζόν, την άμμο, το χαλίκι και τις πλάκες, ενώ οι καθηγητές το ξύλο, τις πλάκες και το γκαζόν.

Τέλος σχετικά με το αν πρέπει να αναπτυχθούν κήποι στις ταράτσες των σχολείων φαίνεται πως υπάρχουν προοπτικές αφού αρκετοί μαθητές, αλλά και καθηγητές υποστηρίζουν την άποψη αυτή. Ο κύριος λόγος για αυτό όμως σύμφωνα με τις απαντήσεις των περισσότερων μαθητών είναι η επίτευξη υψηλής αισθητικής και όχι η βελτίωση των βιοκλιματικών συνθηκών και γενικά η περιβαλλοντική βελτίωση του χώρου.

Τέλος οι καθηγητές στο σύνολό τους θεωρούν ότι είναι απαραίτητη η ύπαρξη πρασίνου στη σχολική αυλή. Αρνητικό είναι το γεγονός ότι αρκετοί καθηγητές θεωρούν ότι ο διαθέσιμος χώρος για φύτευση στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου είναι λίγος. Θετικό από την άλλη είναι ότι αρκετοί θεωρούν ότι η αισθητική εικόνα της φύτευσης στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου στο οποίο εργάζονται είναι καλή. Ο κύριος τρόπος βελτίωσης της αισθητικής εικόνας της φύτευσης στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου είναι να υπάρχει περισσότερο πράσινο στους ήδη υπάρχοντες χώρους πρασίνου.

Η συμβολή της ύπαρξης οργανωμένης φύτευσης πρασίνου στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου σύμφωνα με τη γνώμη των καθηγητών είναι κυρίως στην εξοικείωση των μαθητών με το πράσινο, στη βελτίωση της αισθητικής του χώρου και αρκετά στη βελτίωση των συνθηκών περιβάλλοντος. Επιπλέον οι καθηγητές πιστεύουν ότι η βιωματική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών, ενώ η διατήρηση φυτών σε φυτοδοχεία σε εσωτερικούς και κοινόχρηστους χώρους (γραφεία, διαδρόμους, κλιμακοστάσια) συμβάλλει ελάχιστα στην εξοικείωση των μαθητών με το πράσινο. Αρνητικό είναι το γεγονός ότι οι καθηγητές δεν παρακινούν τους μαθητές να βελτιώνουν την αισθητική της τάξης τους με φυτά και αυτό ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι οι μαθητές δεν ανταποκρίνονται σε κάτι τέτοιο.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι καθηγητές συμφωνούν με το ότι στα σχολεία στα οποία εργάζονται έχει υλοποιηθεί κάποιο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο και την αυλή του σχολείου. Επιπλέον οι ίδιοι δεν φαίνεται να είναι αρνητικοί στο να υλοποιήσουν τέτοιο είδος προγραμμάτων. Οι κύριοι ανασταλτικοί παράγοντες για τη συμμετοχή των εκπαιδευ-

τικών στην οργάνωση Προγραμμάτων Π.Ε σχετικά με το πράσινο της σχολικής αυλής φαίνεται πως είναι η έλλειψη διάθεσης, η έλλειψη επιμόρφωσης, η έλλειψη κονδυλίων και υλικοτεχνικής υποδομής αλλά και η έλλειψη χρόνου.

Οι καθηγητές συμφωνούν στο σύνολό τους ότι η συμμετοχή των παιδιών σε βιωματικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ενισχύει τους συναισθηματικούς και τους γνωστικούς δεσμούς τους με το πράσινο και βοηθάει ώστε τα παιδιά να σέβονται και να προσέχουν περισσότερο τους χώρους του σχολείου.

Τέλος οι καθηγητές πιστεύουν ότι ο ρόλος της αυλής του σχολείου στην εκπαιδευτική διαδικασία έχει υποτιμηθεί. Σχετικά με το αν η κατάλληλη οργάνωση και διαχείριση του πράσινου και της αυλής του σχολείου μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία και στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες πολλών μαθημάτων, οι καθηγητές είναι αρκετά θετικοί.

4.1.9. ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ (cross-tabs)

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων ανέδειξε πολλές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας. Παρακάτω περιγράφονται οι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων.

4.1.9.1. ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ

Συσχέτιση μεταξύ κοινωνικό – δημογραφικών στοιχείων

Από τις διασταυρώσεις των απαντήσεων, φάνηκε ότι σε πολλές περιπτώσεις οι απαντήσεις των μαθητών συσχετίζονται με τη φύση του επαγγέλματος των γονιών τους ενώ δεν υπήρχε αντίστοιχη σχέση με το μορφωτικό τους επίπεδο. Γι αυτό διερευνήθηκε αν υπάρχει σχέση μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και των επαγγελματικών κατηγοριών που μελετήθηκαν. Μεταξύ της κατηγορίας του επαγγέλματος του πατέρα (Ιδιωτικός Υπάλληλος – Δημόσιος Υπάλληλος – Ελεύθερος Επαγγελματίας) και του επιπέδου των σπουδών του δεν βρέθηκε να υπάρχει σχέση. Οι σπουδές της μητέρας όμως βρέθηκε ότι συνδέονται με την κατηγορία του επαγγέλματος της. Όπως φαίνεται στο πίνακα 72: Από τις μητέρες με σπουδές Δημοτικού/ Γυμνασίου το 20% είναι δημόσιοι υπάλληλοι, το 35% ιδιωτικοί υπάλληλοι και το 45% δηλώνει επάγγελμα οικιακά. Από τις μητέρες με σπουδές Λυκείου το 17,5% είναι δημόσιοι υπάλληλοι, το 31,6% ιδιωτικοί υπάλληλοι και το 50,9% δηλώνει επάγγελμα οικιακά. Από τις μητέρες με σπουδές Τ.Ε.Ι./Α.Ε.Ι το 40,9% είναι δημόσιοι υπάλληλοι, το 29,5% ιδιωτικοί υπάλληλοι και το 29,5% δηλώνει επάγγελμα οικιακά.

Πίνακας 72: Σπουδές μητέρας * Επάγγελμα μητέρας

		Σπουδές μητέρας	Επάγγελμα μητέρας			
			Ιδιώτ. Υπάλληλος	Δημ. Υπάλληλος	Οικιακά	Total
Δημοτικό/ Γορνάσιο	Count		7	4	9	20
	% within Σπουδές μητέρας		35,0%	20,0%	45,0%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας		18,4%	12,5%	17,6%	16,5%
	% of Total		5,8%	3,3%	7,4%	16,5%
Λύκειο	Count		18	10	29	57
	% within Σπουδές μητέρας		31,6%	17,5%	50,9%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας		47,4%	31,2%	56,9%	47,1%
	% of Total		14,9%	8,3%	24,0%	47,1%
Τ.Ε.Ι./Α.Ε.Ι	Count		13	18	13	44
	% within Σπουδές μητέρας		29,5%	40,9%	29,5%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας		34,2%	56,2%	25,5%	36,4%
	% of Total		10,7%	14,9%	10,7%	36,4%
Total	Count		38	32	51	121
	% within Σπουδές μητέρας		31,4%	26,4%	42,1%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total		31,4%	26,4%	42,1%	100,0%

Approx. Sig.=0,079 Phi=0 ,263

Εξοικείωση των μαθητών με το πράσινο

Από τη διασταύρωση των απαντήσεων (crosstabs), βρέθηκε ότι η ύπαρξη φυτών στο μπαλκόνι σχετίζεται με το επάγγελμα του πατέρα Συγκεκριμένα το 87,8% των ελεύθερων επαγγελματιών, το 74,2% των δημοσίων υπαλλήλων και το 66% των ιδιωτικών υπαλλήλων διατηρούν φυτά στο μπαλκόνι του σπιτιού τους (Πίνακας 73), ενώ η ύπαρξη φυτών στο εσωτερικό του σπιτιού σχετίζεται με το επάγγελμα της μητέρας. Το 50% των μητέρων που εργάζονται ως δημόσιοι υπάλληλοι, το 37,3% των μητέρων που ασχολούνται μόνο με "οικιακά" και μόλις το 21,1 των μητέρων ιδιωτικών υπαλλήλων διατηρούν φυτά στον εσωτερικό χώρο του σπιτιού τους. (Πίνακας 74)

Πίνακας 73: Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά * Επάγγελμα πατέρα

Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά;		Επάγγελμα πατέρα			
		Ιδιωτικός Υπάλληλος	Δημόσιος Υπάλληλος	Ελεύθερος Επαγ- γελματίας	Σύνολο
Ναι	Count	33	23	36	92
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	35,9%	25,0%	39,1%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	66,0%	74,2%	87,8%	75,4%
	% of Total	27,0%	18,9%	29,5%	75,4%
Όχι	Count	17	8	5	30
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	56,7%	26,7%	16,7%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	34,0%	25,8%	12,2%	24,6%
	% of Total	13,9%	6,6%	4,1%	24,6%
σύνολο	Count	50	31	41	122
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	41,0%	25,4%	33,6%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	41,0%	25,4%	33,6%	100,0%

Approx. Sig.=0,055 Cramer's V=0,218

Πίνακας 74: Μέσα στο σπίτι σου υπάρχουν φυτά σε γλάστρες * Επάγγελμα μητέρας

Μέσα στο σπίτι σου υπάρχουν φυτά σε γλάστρες		Επάγγελμα μητέρας			
		Ιδιωτικός Υ- πάλληλος	Δημόσιος Υπάλληλος	Οικιακά	Total
Ναι	Count	8	16	19	43
	% within Μέσα στο σπίτι σου υπάρχουν φυτά σε γλάστρες	18,6%	37,2%	44,2%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	21,1%	50,0%	37,3%	35,5%
	% of Total	6,6%	13,2%	15,7%	35,5%
Όχι	Count	30	16	32	78
	% within Μέσα στο σπίτι σου υπάρχουν φυτά σε γλάστρες	38,5%	20,5%	41,0%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	78,9%	50,0%	62,7%	64,5%
	% of Total	24,8%	13,2%	26,4%	64,5%
Total	Count	38	32	51	121
	% within Μέσα στο σπίτι σου υπάρχουν φυτά σε γλάστρες	31,4%	26,4%	42,1%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	31,4%	26,4%	42,1%	100,0%

Approx. Sig.=0,039

Cramer's V=0,231

Επιθυμία των μαθητών να συμμετέχουν σε δραστηριότητες με στόχο την αύξηση του πράσινου στην περιοχή τους

Η επιθυμία των μαθητών να συμμετέχουν σε δραστηριότητες με στόχο την αύξηση του πράσινου στην περιοχή τους βρέθηκε ότι έχει σχέση με το φύλο των παιδιών, το επάγγελμα του πατέρα, το επάγγελμα της μητέρας τους αλλά και την ύπαρξη φυτών στο μπαλκόνι τους .

Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι: το 86% των κοριτσιών έναντι του 58,6% των αγοριών (Πίνακας 75), το 81,5% των παιδιών που έχουν πατέρα δημόσιο υπάλληλο, το 78,4% των παιδιών με πατέρα ελεύθερο επαγγελματία, και το 59,1% των παιδιών με πατέρα ιδιωτικό υπάλληλο, (Πίνακας 76), το 83,9% των παιδιών με μητέρα δημόσιο υπάλληλο, το 77,8% των παιδιών με μητέρα που ασχολείται μόνο με "οικιακά", και μόλις το 48,4% των παιδιών με μητέρα ιδιωτικό υπάλληλο (Πίνακας 77), απάντησαν ότι επιθυμούν να συμμετέχουν σε δραστηριότητες για την αύξηση του πράσινου στην περιοχή τους.

Θετικά επίσης απάντησε το 75,6% των παιδιών που δήλωσαν ότι στο μπαλκόνι τους υπάρχουν φυτά έναντι του 54,5% των παιδιών που τα φυτά απουσιάζουν από το μπαλκόνι τους (Πίνακας 78) πράγμα που δείχνει ότι η ύπαρξη φυτών στο μπαλκόνι συμβάλει ουσιαστικά στην ευαισθητοποίηση των παιδιών για το πράσινο της περιοχής τους.

Πίνακας 75: Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου * Φύλο

	Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	Φύλο		
		Αγόρι	Κόριτσι	Total
Ναι	Count	34	43	77
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	44,2%	55,8%	100,0%
	% within Φύλο	58,6%	86,0%	71,3%
	% of Total	31,5%	39,8%	71,3%
Όχι	Count	24	7	31
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	77,4%	22,6%	100,0%
	% within Φύλο	41,4%	14,0%	28,7%
	% of Total	22,2%	6,5%	28,7%
Total	Count	58	50	108
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	53,7%	46,3%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	53,7%	46,3%	100,0%

Approx. Sig.=0,002

Phi= - 0,302

Πίνακας 76: Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου * Επάγγελμα πατέρα

Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου		Επάγγελμα πατέρα			Total
		Ιδιωτικός Υπάλληλος	Δημόσιος Υπάλληλος	Ελεύθερος Επαγγελματίας	
Ναι	Count	26	22	29	77
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	33,8%	28,6%	37,7%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	59,1%	81,5%	78,4%	71,3%
	% of Total	24,1%	20,4%	26,9%	71,3%
Όχι	Count	18	5	8	31
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	58,1%	16,1%	25,8%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	40,9%	18,5%	21,6%	28,7%
	% of Total	16,7%	4,6%	7,4%	28,7%
Total	Count	44	27	37	108
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	40,7%	25,0%	34,3%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	40,7%	25,0%	34,3%	100,0%

Approx. Sig.=0,065

Cramer's V=0,225

Πίνακας 77: Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πρά-
σινου στην περιοχή σου * Επάγγελμα μητέρας

Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου		Επάγγελμα μητέρας			
		Ιδιωτικός Υπάλληλος	Δημόσιος Υπάλληλος	Οικιακά	Total
Ναι	Count	15	26	35	76
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	19,7%	34,2%	46,1%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	48,4%	83,9%	77,8%	71,0%
	% of Total	14,0%	24,3%	32,7%	71,0%
Όχι	Count	16	5	10	31
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	51,6%	16,1%	32,3%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	51,6%	16,1%	22,2%	29,0%
	% of Total	15,0%	4,7%	9,3%	29,0%
Total	Count	31	31	45	107
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	29,0%	29,0%	42,1%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	29,0%	29,0%	42,1%	100,0%

Approx. Sig.=0,004

Cramer's V=0,324

Πίνακας 78: Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου * Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά

Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου		Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά		
		Ναι	Όχι	Total
Ναι	Count	65	12	77
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	84,4%	15,6%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	75,6%	54,5%	71,3%
	% of Total	60,2%	11,1%	71,3%
Όχι	Count	21	10	31
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	67,7%	32,3%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	24,4%	45,5%	28,7%
	% of Total	19,4%	9,3%	28,7%
Total	Count	86	22	108
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο τη αύξηση του πράσινου στην περιοχή σου	79,6%	20,4%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	79,6%	20,4%	100,0%

Approx. Sig.=0,052

Phi =0,187

Διαθέσιμος χώρος για φυτά στο σχολείο

Η άποψη των παιδιών για τον διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο τους φαίνεται να έχει σχέση με το φύλο αλλά και με το επάγγελμα του πατέρα τους. Συγκεκριμένα το 40,6 % των αγοριών θεωρεί το διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο ικανοποιητικό έως πολύ ικανοποιητικό και το 59,4% λίγο έως ελάχιστο, ενώ το 58,9% των κοριτσιών τον θεωρεί ικανοποιητικό έως πολύ ικανοποιητικό και το 41,1% λίγο έως ελάχιστο (Πίνακας 79). Ακόμα βρέθηκε ότι μόλις το 29,3 % των παιδιών που έχουν πατέρα ελεύθερο επαγγελματία θεωρούν το χώρο για φυτά ικανοποιητικό έως πολύ ικανοποιητικό έναντι 54% των παιδιών που ο πατέρας τους είναι ιδιωτικός υπάλληλος και 69 % των παιδιών που ο πατέρας τους είναι δημόσιος υπάλληλος (Πίνακας 80).

Πίνακας 79: Θεωρείς το διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο σου: * Φύλο

Θεωρείς το διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο σου:		Φύλο		
		Αγόρι	Κόριτσι	Total
πολύ έως ικανοποιητικό	Count	26	33	59
	% within Θεωρείς το διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο σου:	44,1%	55,9%	100,0%
	% within Φύλο	40,6%	58,9%	49,2%
	% of Total	21,7%	27,5%	49,2%
λίγο έως ελάχιστο	Count	38	23	61
	% within Θεωρείς το διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο σου:	62,3%	37,7%	100,0%
	% within Φύλο	59,4%	41,1%	50,8%
	% of Total	31,7%	19,2%	50,8%
Total	Count	64	56	120
	% within Θεωρείς το διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο σου:	53,3%	46,7%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	53,3%	46,7%	100,0%

Approx. Sig.=0,042

Kendall's tau-b=-0,183

Πίνακας 80: Θεωρείς ότι ο διαθέσιμος χώρος για φυτά στο σχολείο σου είναι * Επάγγελμα πατέρα

Θεωρείς το διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο σου:		Επάγγελμα πατέρα			Total
		Ι. Υπάλληλος	Δ. Υπάλληλος	Ελ. Επαγγελματίας	
πολύ έως ικανοποιητικό	Count	27	20	12	59
	% within Θεωρείς το διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο σου:	45,8%	33,9%	20,3%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	54,0%	69,0%	29,3%	49,2%
	% of Total	22,5%	16,7%	10,0%	49,2%
λίγο έως ελάχιστο	Count	23	9	29	61
	% within Θεωρείς το διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο σου:	37,7%	14,8%	47,5%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	46,0%	31,0%	70,7%	50,8%
	% of Total	19,2%	7,5%	24,2%	50,8%
Total	Count	50	29	41	120
	% within Θεωρείς το διαθέσιμο χώρο για φυτά στο σχολείο σου:	41,7%	24,2%	34,2%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	41,7%	24,2%	34,2%	100,0%

Approx. Sig.=0,003

Cramer's V= 0,310

Βαθμός ελκυστικότητας από αισθητικής άποψης της αυλής του σχολείου

Και η αίσθηση που έχουν οι μαθητές για την ελκυστικότητα της αυλής του σχολείου τους φαίνεται να έχει σχέση με το φύλο, με το επάγγελμα του πατέρα τους, το επάγγελμα αλλά και τις σπουδές της μητέρας τους. Συγκεκριμένα μόνο το 15,2% των αγοριών έναντι του 26,8 των κοριτσιών θεωρεί την αυλή του σχολείου τους πολύ ελκυστική, το 47,0% των αγοριών έναντι του 60,7% των κοριτσιών την θεωρεί λίγο ελκυστική, ενώ το 37,9% των αγοριών και το 12,5 των κοριτσιών θεωρούν ότι δεν είναι καθόλου ελκυστική (Πίνακας 81).

Όσον αφορά στο επάγγελμά του πατέρα τους το 14,0 % των παιδιών των ιδιωτικών υπαλλήλων, το 19,4 % των παιδιών των δημοσίων υπαλλήλων και το 29,3% των παιδιών των ελευθέρων επαγγελματιών θεωρούν την αυλή τους πολύ ελκυστική, ενώ το 46,0% των παιδιών των ιδιωτικών υπαλλήλων, το 67,7 % των παιδιών των δημοσίων υπαλλήλων και το 51,2% των παιδιών των ελευθέρων επαγγελματιών θεωρούν την αυλή τους λίγο ελκυστική, και το 40,0 % των παιδιών των ιδιωτικών υπαλλήλων, το 12,9 % των παιδιών των δημοσίων υ-

παλλήλων και το 19,5% των παιδιών των ελευθέρων επαγγελματιών θεωρούν ότι η αυλή του σχολείου τους δεν είναι καθόλου ελκυστική (Πίνακας 82).

Σε σχέση με το επάγγελμα της μητέρας τους το 18,4% των παιδιών με μητέρα ιδιωτικό υπάλληλο, το 21,9% με μητέρα δημόσιο υπάλληλο και το 21,6% με μητέρα που ασχολείται με οικιακά θεωρούν την αυλή τους πολύ ελκυστική. Το 36,8% των παιδιών με μητέρα ιδιωτικό υπάλληλο, το 62,5% με μητέρα δημόσιο υπάλληλο και το 58,8% των παιδιών με μητέρα που ασχολείται με οικιακά θεωρούν την αυλή τους λίγο ελκυστική, ενώ το 44,7% των παιδιών με μητέρα ιδιωτικό υπάλληλο, το 15,6% με μητέρα δημόσιο υπάλληλο και το 19,6% με μητέρα που ασχολείται με οικιακά δεν θεωρούν την αυλή του σχολείου τους καθόλου ελκυστική (Πίνακας 83).

Σε σχέση με τις σπουδές της μητέρας τους, πολύ ελκυστική θεωρούν την αυλή του σχολείου τους το 5% των παιδιών που η μητέρα τους είναι απόφοιτη Δημοτικού ή Γυμνασίου, το 22,8% των παιδιών με μητέρα απόφοιτη Λυκείου και το 24,4% των παιδιών με μητέρα απόφοιτη ΑΕΙ ή ΤΕΙ. Λίγο ελκυστική την θεωρεί το 60,0% των παιδιών με μητέρα απόφοιτη Δημοτικού ή Γυμνασίου, το 43,9% των παιδιών με μητέρα απόφοιτη Λυκείου και το 62,2% των παιδιών με μητέρα απόφοιτη ΑΕΙ ή ΤΕΙ ενώ το 35,0% των παιδιών με μητέρα απόφοιτη Δημοτικού ή Γυμνασίου, το 33,3% με μητέρα απόφοιτη Λυκείου και το 13,3% με μητέρα απόφοιτη ΑΕΙ ή ΤΕΙ θεωρούν ότι η αυλή του σχολείου τους δεν είναι καθόλου ελκυστική (Πίνακας 84).

Πίνακας 81: Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου * Φύλο

Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου		Φύλο		
		Αγόρι	Κόριτσι	Total
Πολύ	Count	10	15	25
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	40,0%	60,0%	100,0%
	% within Φύλο	15,2%	26,8%	20,5%
	% of Total	8,2%	12,3%	20,5%
Λίγο	Count	31	34	65
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	47,7%	52,3%	100,0%
	% within Φύλο	47,0%	60,7%	53,3%
	% of Total	25,4%	27,9%	53,3%
Καθόλου	Count	25	7	32
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	78,1%	21,9%	100,0%
	% within Φύλο	37,9%	12,5%	26,2%
	% of Total	20,5%	5,7%	26,2%
Total	Count	66	56	122
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	54,1%	45,9%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	54,1%	45,9%	100,0%

Approx. Sig=0,001

Kendall's tau-c= -0,286

Πίνακας 82: Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου * Επάγγελμα πατέρα

Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου		Επάγγελμα πατέρα			Total
		Ιδ. Υπάλληλος	Δ. Υπάλληλος	Ελ. Επαγγελματίας	
Πολύ	Count	7	6	12	25
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	28,0%	24,0%	48,0%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	14,0%	19,4%	29,3%	20,5%
	% of Total	5,7%	4,9%	9,8%	20,5%
Λίγο	Count	23	21	21	65
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	35,4%	32,3%	32,3%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	46,0%	67,7%	51,2%	53,3%
	% of Total	18,9%	17,2%	17,2%	53,3%
Καθόλου	Count	20	4	8	32
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	62,5%	12,5%	25,0%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	40,0%	12,9%	19,5%	26,2%
	% of Total	16,4%	3,3%	6,6%	26,2%
Total	Count	50	31	41	122
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	41,0%	25,4%	33,6%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	41,0%	25,4%	33,6%	100,0%

Approx. Sig=0,029

Phi=0,297

Πίνακας 83: Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου * Επάγγελμα μητέρας

Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου		Επάγγελμα μητέρας			
		Ιδιωτικός Υπάλληλος	Δημόσιος Υπάλληλος	Οικιακά	Total
Πολύ	Count	7	7	11	25
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	28,0%	28,0%	44,0%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	18,4%	21,9%	21,6%	20,7%
	% of Total	5,8%	5,8%	9,1%	20,7%
Λίγο	Count	14	20	30	64
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	21,9%	31,2%	46,9%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	36,8%	62,5%	58,8%	52,9%
	% of Total	11,6%	16,5%	24,8%	52,9%
Καθόλου	Count	17	5	10	32
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	53,1%	15,6%	31,2%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	44,7%	15,6%	19,6%	26,4%
	% of Total	14,0%	4,1%	8,3%	26,4%
Total	Count	38	32	51	121
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	31,4%	26,4%	42,1%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	31,4%	26,4%	42,1%	100,0%

Approx. Sig.=0,040

Phi=0,288

Πίνακας 84: Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου-
ου σου * Σπουδές μητέρας

Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου		Σπουδές μητέρας			
		Δημοτικό/ Γυμνάσιο	Λύκειο	Τ.Ε.Ι/Α.Ε.Ι	Total
Πολύ	Count	1	13	11	25
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	4,0%	52,0%	44,0%	100,0%
	% within Σπουδές μητέρας	5,0%	22,8%	24,4%	20,5%
	% of Total	,8%	10,7%	9,0%	20,5%
Λίγο	Count	12	25	28	65
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	18,5%	38,5%	43,1%	100,0%
	% within Σπουδές μητέρας	60,0%	43,9%	62,2%	53,3%
	% of Total	9,8%	20,5%	23,0%	53,3%
Καθόλου	Count	7	19	6	32
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	21,9%	59,4%	18,8%	100,0%
	% within Σπουδές μητέρας	35,0%	33,3%	13,3%	26,2%
	% of Total	5,7%	15,6%	4,9%	26,2%
Total	Count	20	57	45	122
	% within Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου	16,4%	46,7%	36,9%	100,0%
	% within Σπουδές μητέρας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	16,4%	46,7%	36,9%	100,0%

Approx. Sig.=0 ,007

Kendall's tau-b= -0,192

Βαθμός στον οποίο οι μαθητές θεωρούν σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του

Το πόσο σημαντικό θεωρούν οι μαθητές να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου τους βρέθηκε ότι έχει σχέση με την ηλικία τους, το φύλο και την ύπαρξη φυτών στο μπαλκόνι του σπιτιού τους. Συγκεκριμένα πολύ έως πάρα πολύ σημαντικό το θεωρεί το 77,8 % των κοριτσιών έναντι του 60,7 % των αγοριών (Πίνακας 85), το 80,7% των μαθητών ηλικίας 12- 14 ετών έναντι του 56,9 % των μαθητών ηλικίας 15- 17 ετών (Πίνακας 86), και το 79,1 % των μα-

θητών που στο μπαλκόνι τους υπάρχουν φυτά έναντι του 29,2 των μαθητών που έχουν μπαλκόνι χωρίς καλλωπιστικά (Πίνακας 87).

Πίνακας 85: Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου σου * Φύλο

Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου σου		Φύλο		
		Αγόρι	Κόριτσι	Total
Πάρα πολύ	Count	19	28	47
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	40,4%	59,6%	100,0%
	% within Φύλο	31,1%	51,9%	40,9%
	% of Total	16,5%	24,3%	40,9%
Πολύ	Count	18	14	32
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	56,2%	43,8%	100,0%
	% within Φύλο	29,5%	25,9%	27,8%
	% of Total	15,7%	12,2%	27,8%
Λίγο	Count	24	12	36
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	66,7%	33,3%	100,0%
	% within Φύλο	39,3%	22,2%	31,3%
	% of Total	20,9%	10,4%	31,3%
Total	Count	61	54	115
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	53,0%	47,0%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	53,0%	47,0%	100,0%

Approx. Sig.= 0,013

Kendall's tau-c= -0,243

Πίνακας 86: Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου σου * Ηλικία

Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου σου		ΗΛΙΚΙΑ 2		
		12-14	15-17	Total
Πάρα πολύ	Count	26	21	47
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	55,3%	44,7%	100,0%
	% within ΗΛΙΚΙΑ 2	45,6%	36,2%	40,9%
	% of Total	22,6%	18,3%	40,9%
Πολύ	Count	20	12	32
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	62,5%	37,5%	100,0%
	% within ΗΛΙΚΙΑ 2	35,1%	20,7%	27,8%
	% of Total	17,4%	10,4%	27,8%
Λίγο	Count	11	25	36
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	30,6%	69,4%	100,0%
	% within ΗΛΙΚΙΑ 2	19,3%	43,1%	31,3%
	% of Total	9,6%	21,7%	31,3%
Total	Count	57	58	115
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	49,6%	50,4%	100,0%
	% within ΗΛΙΚΙΑ 2	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	49,6%	50,4%	100,0%

Approx. Sig.= 0,038

Kendall's tau-c= 0,205

Πίνακας 87: Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου σου * Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά;

Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου σου		Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά		
		Ναι	Όχι	Total
Πάρα πολύ	Count	44	3	47
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου;	93,6%	6,4%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	48,4%	12,5%	40,9%
	% of Total	38,3%	2,6%	40,9%
Πολύ	Count	28	4	32
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	87,5%	12,5%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	30,8%	16,7%	27,8%
	% of Total	24,3%	3,5%	27,8%
Λίγο	Count	19	17	36
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	52,8%	47,2%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	20,9%	70,8%	31,3%
	% of Total	16,5%	14,8%	31,3%
Total	Count	91	24	115
	% within Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στο προαύλιο του σχολείου σου	79,1%	20,9%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	79,1%	20,9%	100,0%

Approx. Sig.= 0,000

Kendall's tau-c= 0,358

Βαθμός στον οποίο οι μαθητές ενδιαφέρονται για το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα

Το ενδιαφέρον των μαθητών για το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα φαίνεται ότι επηρεάζεται από το επάγγελμα του πατέρα και της μητέρας τους αλλά και από την ύπαρξη φυτών στο μπαλκόνι του σπιτιού τους. Συγκεκριμένα το 64,5% των παιδιών που έχουν πατέρα Δ. υπάλληλο, το 51,2% με πατέρα Ελεύθερο επαγγελματία και μόλις το 38% με πατέρα Ιδιωτικό υπάλληλο απάντησαν ότι ενδιαφέρονται πολύ έως πάρα πολύ (Πίνακας 88). Πολύ έως πάρα πολύ επίσης ενδιαφέρεται το 65,6% των παιδιών με μητέρα Δ υπάλληλο, το 49% με μητέρα που ασχολείται με οικιακά και το 36,8 με μητέρα Ιδιωτική υπάλληλο (Πίνακας 89). Σημαντικό είναι ότι το 56,5% των παιδιών που έχουν φυτά στο μπαλκόνι τους δήλωσαν ότι τα ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα προβλήματα του έναντι του 26,7 των παιδιών που στο μπαλκόνι τους δεν υπάρχουν φυτά (Πίνακας 90).

Πίνακας 88: Γενικά σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα * Επάγγελμα πατέρα

Γενικά σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα		Επάγγελμα πατέρα			
		Ιδ. Υπάλληλος	Δ. Υπάλληλος	Ελ. Επαγγελματίας	Total
Πολύ	Count	19	20	21	60
	% within Γενικά σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα	31,7%	33,3%	35,0%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	38,0%	64,5%	51,2%	49,2%
	% of Total	15,6%	16,4%	17,2%	49,2%
Λίγο	Count	31	11	20	62
	% within Γενικά σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα	50,0%	17,7%	32,3%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	62,0%	35,5%	48,8%	50,8%
	% of Total	25,4%	9,0%	16,4%	50,8%
Total	Count	50	31	41	122
	% within Γενικά σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα	41,0%	25,4%	33,6%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	41,0%	25,4%	33,6%	100,0%

Approx. Sig.= 0,064

Cramer's V = 0,212

Πίνακας 89: Γενικά σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα * Επάγγελμα μητέρας

Γενικά σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα		Επάγγελμα μητέρας			
		Ιδ. Υπάλληλος	Δ. Υπάλληλος	Οικιακά	Total
Πολύ	Count	14	21	25	60
	% within Σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα;	23,3%	35,0%	41,7%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	36,8%	65,6%	49,0%	49,6%
	% of Total	11,6%	17,4%	20,7%	49,6%
Λίγο	Count	24	11	26	61
	% within Σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα;	39,3%	18,0%	42,6%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	63,2%	34,4%	51,0%	50,4%
	% of Total	19,8%	9,1%	21,5%	50,4%
Total	Count	38	32	51	121
	% within Σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα;	31,4%	26,4%	42,1%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	31,4%	26,4%	42,1%	100,0%

Approx. Sig.= 0,056

Cramer's V = 0,218

Πίνακας 90: Γενικά σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα * Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά

Γενικά σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα;		Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά		
		Ναι	Όχι	Total
Πολύ	Count	52	8	60
	% within Σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα;	86,7%	13,3%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	56,5%	26,7%	49,2%
	% of Total	42,6%	6,6%	49,2%
Λίγο	Count	40	22	62
	% within Σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα;	64,5%	35,5%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	43,5%	73,3%	50,8%
	% of Total	32,8%	18,0%	50,8%
Total	Count	92	30	122
	% within Σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα π. προβλήματα;	75,4%	24,6%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	75,4%	24,6%	100,0%

Approx. Sig.= 0,003

Kendall's tau-b = 0,257

Βαθμός στον οποίο οι μαθητές επιθυμούν να αποκτήσουν γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορούν να βάλουν περισσότερο πράσινο στη ζωή τους

Η επιθυμία των μαθητών για απόκτηση γνώσεων γύρω από το πράσινο φαίνεται να επηρεάζεται από το φύλο, από το επάγγελμα των γονιών τους καθώς και από την ύπαρξη φυτών στο μπαλκόνι του σπιτιού τους. Συγκεκριμένα στην ερώτηση αυτή έδωσε θετική απάντηση το 96,2 % των κοριτσιών έναντι του 71,7 % των αγοριών (Πίνακας 91), το 92,9 % των παιδιών με πατέρα Δ. υπάλληλο έναντι του 87,2 % των παιδιών με πατέρα ελεύθερο επαγγελματία και του 73,3 % των παιδιών με πατέρα ιδιωτικό υπάλληλο (Πίνακας 92), το 90 % των παιδιών με μητέρα Δ. υπάλληλο έναντι του 87,5% των παιδιών με μητέρα που ασχολείται μόνο με οικιακά και του 69,7 % των παιδιών με μητέρα ιδιωτικό υπάλληλο (Πίνακας 93) και τέλος το 86,7% των παιδιών που στο μπαλκόνι τους υπάρχουν φυτά έναντι του 68.2% αυτών που δεν διαθέτουν μπαλκόνι με καλλωπιστικά φυτά (Πίνακας 94).

Πίνακας 91: Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου * Φύλο

		Φύλο		
		Αγόρι	Κορίτσι	Total
Ναι	Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;			
	Count	43	50	93
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου	46,2%	53,8%	100,0%
	% within Φύλο	71,7%	96,2%	83,0%
Όχι	% of Total	38,4%	44,6%	83,0%
	Count	17	2	19
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου	89,5%	10,5%	100,0%
	% within Φύλο	28,3%	3,8%	17,0%
Total	% of Total	15,2%	1,8%	17,0%
	Count	60	52	112
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου	53,6%	46,4%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	53,6%	46,4%	100,0%

Approx. Sig.= 0,001

Phi = -0,325

Πίνακας 92: Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου; * Επάγγελμα πατέρα

Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;		Επάγγελμα πατέρα			
		Ιδ. Υπάλληλος	Δ. Υπάλληλος	Ελ. Επαγγελματίας	Total
Ναί	Count	33	26	34	93
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου	35,5%	28,0%	36,6%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	73,3%	92,9%	87,2%	83,0%
	% of Total	29,5%	23,2%	30,4%	83,0%
Όχι	Count	12	2	5	19
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου	63,2%	10,5%	26,3%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	26,7%	7,1%	12,8%	17,0%
	% of Total	10,7%	1,8%	4,5%	17,0%
Total	Count	45	28	39	112
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου	40,2%	25,0%	34,8%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	40,2%	25,0%	34,8%	100,0%

Approx. Sig.= 0,067

Cramer's V = 0,220

Πίνακας 93: Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου * Επάγγελμα μητέρας

Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;		Επάγγελμα μητέρας			
		Ιδ. Υ- πάλλη- λος	Δ. Υ- πάλλη- λος	Οικιακά	Total
Ναί	Count	23	27	42	92
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;	25,0%	29,3%	45,7%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	69,7%	90,0%	87,5%	82,9%
	% of Total	20,7%	24,3%	37,8%	82,9%
Όχι	Count	10	3	6	19
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;	52,6%	15,8%	31,6%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	30,3%	10,0%	12,5%	17,1%
	% of Total	9,0%	2,7%	5,4%	17,1%
Total	Count	33	30	48	111
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;	29,7%	27,0%	43,2%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	29,7%	27,0%	43,2%	100,0%

Approx. Sig.= 0,054

Cramer's V = 0,229

Πίνακας 94: Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου * Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά;

Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;		Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά;		
		Ναι	Όχι	Total
Ναι	Count	78	15	93
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;	83,9%	16,1%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	86,7%	68,2%	83,0%
	% of Total	69,6%	13,4%	83,0%
Όχι	Count	12	7	19
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;	63,2%	36,8%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	13,3%	31,8%	17,0%
	% of Total	10,7%	6,2%	17,0%
Total	Count	90	22	112
	% within Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;	80,4%	19,6%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	80,4%	19,6%	100,0%

Approx. Sig.= 0,038

Phi = 0,196

Βαθμός στον οποίο οι μαθητές επιθυμούν να συμμετέχουν σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή των σχολείων τους

Και εδώ η διάθεσή συμμετοχής τους, από τη διασταύρωση των απαντήσεων φαίνεται να επηρεάζεται από το φύλο, το επάγγελμα των γονιών τους και την ύπαρξη φυτών στο μπαλκόνι τους. Συγκεκριμένα το θετικά στην ερώτηση αυτή απάντησε το 86,5% των κοριτσιών έναντι του 67,7% των αγοριών (Πίνακας 95), το 89,2% των παιδιών με πατέρα ελεύθερο επαγγελματία, το 76,7% των παιδιών με πατέρα δημόσιο υπάλληλο, το 66 % των παιδιών με πατέρα ιδιωτικό υπάλληλο (Πίνακας 96). Θετική απάντηση επίσης έδωσε το 85,4% των μαθητών που η μητέρα τους έχει σαν κύρια απασχόληση τα οικιακά, το 83,3% των μαθητών με μητέρα δημόσιο υπάλληλο έναντι του 57,1% των μαθητών με μητέρα ιδιωτικό υπάλληλο (Πίνακας 97) . Αυτό όμως που επηρεάζει περισσότερο την επιθυμία συμμετοχής τους σε Περιβαλλοντικά Προγράμματα σχετικά με το πράσινο στην αυλή του σχολείου τους είναι ύπαρξη πρασίνου στο μπαλκόνι τους. Το 90.7% των παιδιών που έχουν φυτά στο μπαλκόνι τους απάντησε θετικά στην ερώτηση αυτή έναντι του 32,1% των παιδιών που δεν έχουν (Πίνακας 98).

Πίνακας 95: Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου * Φύλο

Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου		Φύλο		
		Αγόρι	Κορίτσι	Total
Ναι	Count	42	45	87
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου	48,3%	51,7%	100,0%
	% within Φύλο	67,7%	86,5%	76,3%
	% of Total	36,8%	39,5%	76,3%
Όχι	Count	20	7	27
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου	74,1%	25,9%	100,0%
	% within Φύλο	32,3%	13,5%	23,7%
	% of Total	17,5%	6,1%	23,7%
Total	Count	62	52	114
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου	54,4%	45,6%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	54,4%	45,6%	100,0%

Approx. Sig.= 0,019

Phi = -0,220

Πίνακας 96: Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου * Επάγγελμα πατέρα

Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου		Επάγγελμα πατέρα			
		Ιδ. Υ- πάλλη- λος	Δ. Υ- πάλλη- λος	Ελ. Ε- παγγελ- ματίας	Total
Ναί	Count	31	23	33	87
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου	35,6%	26,4%	37,9%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	66,0%	76,7%	89,2%	76,3%
	% of Total	27,2%	20,2%	28,9%	76,3%
Όχι	Count	16	7	4	27
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου	59,3%	25,9%	14,8%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	34,0%	23,3%	10,8%	23,7%
	% of Total	14,0%	6,1%	3,5%	23,7%
Total	Count	47	30	37	114
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου	41,2%	26,3%	32,5%	100,0%
	% within Επάγγελμα πατέρα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	41,2%	26,3%	32,5%	100,0%

Approx. Sig.= 0,045

Cramer's V = 0,233

Πίνακας 97: Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου * Επάγγελμα μητέρας

Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου		Επάγγελμα μητέρας			
		Ιδ. Υπάλληλος	Δ. Υπάλληλος	Οικιακά	Total
Ναι	Count	20	25	41	86
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου	23,3%	29,1%	47,7%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	57,1%	83,3%	85,4%	76,1%
	% of Total	17,7%	22,1%	36,3%	76,1%
Όχι	Count	15	5	7	27
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου	55,6%	18,5%	25,9%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	42,9%	16,7%	14,6%	23,9%
	% of Total	13,3%	4,4%	6,2%	23,9%
Total	Count	35	30	48	113
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου	31,0%	26,5%	42,5%	100,0%
	% within Επάγγελμα μητέρας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	31,0%	26,5%	42,5%	100,0%

Approx. Sig.= 0,007

Cramer's V = 0,299

Πίνακας 98: Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου * Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά;

Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου		Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά;		
		Ναι	Όχι	Total
Ναί	Count	78	9	87
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου;	89,7%	10,3%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά;	90,7%	32,1%	76,3%
	% of Total	68,4%	7,9%	76,3%
Όχι	Count	8	19	27
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου;	29,6%	70,4%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά;	9,3%	67,9%	23,7%
	% of Total	7,0%	16,7%	23,7%
Total	Count	86	28	114
	% within Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Π. Ε. σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου;	75,4%	24,6%	100,0%
	% within Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά;	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	75,4%	24,6%	100,0%

Approx. Sig.= 0,000

Phi = 0,593

4.1.9.2. ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ

Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές θεωρούν ότι η μέχρι τώρα επιμόρφωση τους έχει βοηθήσει στο να γίνουν καλύτεροι εκπαιδευτικοί σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση:

Πολύ θεωρούν ότι τους βοήθησε το 36,4% των καθηγητών που έχουν θεωρητικές σπουδές, το 50% των καθηγητών θετικών σπουδών και το 100% των γυμναστών (Πίνακας 99).

Πίνακας 99: Πόσο βοήθησε η επιμόρφωση * Ειδικότητα2

Πόσο βοήθησε η επιμόρφωση		Ειδικότητα2			
		Θεωρητικών Σπουδών	Θετικών Σπουδών	Φ. Αγωγής	Total
Πολύ	Count	8	12	4	24
	% within Πόσο βοήθησε η επιμόρφωση	33,3%	50,0%	16,7%	100,0%
	% within Ειδικότητα2	36,4%	50,0%	100,0%	48,0%
	% of Total	16,0%	24,0%	8,0%	48,0%
Λίγο- Καθόλου	Count	14	12	0	26
	% within Πόσο βοήθησε η επιμόρφωση	53,8%	46,2%	,0%	100,0%
	% within Ειδικότητα2	63,6%	50,0%	,0%	52,0%
	% of Total	28,0%	24,0%	,0%	52,0%
Total	Count	22	24	4	50
	% within Πόσο βοήθησε η επιμόρφωση	44,0%	48,0%	8,0%	100,0%
	% within Ειδικότητα2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	44,0%	48,0%	8,0%	100,0%

Approx. Sig.=0,062

Cramer's V=0,334

Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές θεωρούν ότι η επιμόρφωση σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι απαραίτητη:

-Απολύτως απαραίτητη την θεωρεί το 36,4% των καθηγητών θεωρητικών σπουδών, το 54,2% των καθηγητών θετικών σπουδών και το 100% των γυμναστών (Πίνακας 100).

Πίνακας 100: Πόσο Απαραίτητη Θεωρείτε Την Επιμόρφωση * Ειδικότητα

Πόσο Απαραίτητη Θεωρείτε Την Επιμόρφωση		Ειδικότητα			Total
		Θεωρητικών Σπουδών	Θετικών Σπουδών	Φ. Αγωγής	
Πολύ	Count	8	13	4	25
	% within Πόσο Απαραίτητη Θεωρείτε Την Επιμόρφωση	32,0%	52,0%	16,0%	100,0%
	% within Ειδικότητα	36,4%	54,2%	100,0%	50,0%
	% of Total	16,0%	26,0%	8,0%	50,0%
Μέτρια	Count	14	11	0	25
	% within Πόσο Απαραίτητη Θεωρείτε Την Επιμόρφωση	56,0%	44,0%	,0%	100,0%
	% within Ειδικότητα	63,6%	45,8%	,0%	50,0%
	% of Total	28,0%	22,0%	,0%	50,0%
Total	Count	22	24	4	50
	% within Πόσο Απαραίτητη Θεωρείτε Την Επιμόρφωση	44,0%	48,0%	8,0%	100,0%
	% within Ειδικότητα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	44,0%	48,0%	8,0%	100,0%

Υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης:

Περιβαλλοντικά προγράμματα έχει υλοποιήσει το 13,6% των καθηγητών που έχουν παρακολουθήσει θεωρητικές σπουδές , το 29,2% των καθηγητών που έχουν σπουδάσει θετικές επιστήμες και το 100% των γυμναστών (Πίνακας 101).

Πίνακας 101: Έχετε υλοποιήσει στο παρελθόν ή υλοποιείτε κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης * Ειδικότητα

Έχετε υλοποιήσει στο παρελθόν ή υλοποιείτε κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	Ειδικότητα			
	Θεωρητικών Σπουδών	Θετικών Σπουδών	Φ. Αγωγής	Total
Ναι				
Count	3	7	4	14
% within Έχετε υλοποιήσει ή υλοποιείτε πρόγραμμα Π. Ε.	21,4%	50,0%	28,6%	100,0%
% within Ειδικότητα	13,6%	29,2%	100,0%	28,0%
% of Total	6,0%	14,0%	8,0%	28,0%
Όχι				
Count	19	17	0	36
% within Έχετε υλοποιήσει ή υλοποιείτε πρόγραμμα Π.Ε.	52,8%	47,2%	,0%	100,0%
% within Ειδικότητα	86,4%	70,8%	,0%	72,0%
% of Total	38,0%	34,0%	,0%	72,0%
Total				
Count	22	24	4	50
% within Έχετε υλοποιήσει ή υλοποιείτε πρόγραμμα Π.Ε.	44,0%	48,0%	8,0%	100,0%
% within Ειδικότητα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
% of Total	44,0%	48,0%	8,0%	100,0%

Βαθμός στον οποίο οι καθηγητές συμφωνούν να αναλάβουν πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο και την αυλή του σχολείου:

Τη μεγαλύτερη προθυμία για την υλοποίηση τέτοιων προγραμμάτων έδειξαν οι καθηγητές ηλικίας 41 μέχρι 50 ετών(71,4%), ακολουθούν οι καθηγητές άνω των 50(33,3%), ενώ από τους 25 μέχρι 40 ετών σαφώς θετική απάντηση έδωσε μόνο το 10%.

Τη μεγαλύτερη προθυμία επίσης από άποψη ειδικότητας έδειξαν οι γυμναστές(100%). Αυτό μάλλον σχετίζεται με τη φύση της δουλειάς και του μαθήματος τους το οποίο διεξάγεται κυρίως στη σχολική αυλή. Ακολουθούν σε προθυμία οι καθηγητές που προέρχονται από θετικές σπουδές(52%) ενώ πιο διστακτικοί είναι οι των θεωρητικών σπουδών(36,7).

4.1.10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ (cross-tabs)

Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά την επεξεργασία των αποτελεσμάτων, σε διασταύρωση των απαντήσεων(crosstabs), βρέθηκε ότι η ευαισθητοποίηση των παιδιών σε θέματα περιβάλλοντος, η προθυμία τους να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις γύρω από το πράσινο ούτως ώστε να μπορούν να το βάλουν περισσότερο στη ζωή τους, η προθυμία τους να συμμετέχουν στο σχολείο σε προγράμματα σχετικά με το πράσινο της αυλής τους, καθώς και η επιθυμία τους να συμμετέχουν σε δραστηριότητες με στόχο την αύξηση του πράσινου στην περιοχή τους, επηρεάζεται πολύ από την ύπαρξη φυτών στο μπαλκόνι του σπιτιού τους.

Επίσης σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζει η φύση του επαγγέλματος των γονιών τους. Τη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση και προθυμία στα παραπάνω θέματα φαίνεται να έχουν τα παιδιά των δημοσίων υπαλλήλων, ακολουθούν τα παιδιά των ελεύθερων επαγγελματιών και τα παιδιά που η μητέρα τους ασχολείται μόνο με οικιακά ενώ την μικρότερη ευαισθητοποίηση και προθυμία δείχνουν τα παιδιά των ιδιωτικών υπαλλήλων. Το μορφωτικό επίπεδο των γονιών αντίθετα απ' ότι θα περίμενε κανείς δεν φαίνεται να παίζει ρόλο. Μόνο στην ερώτηση: "πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς την αυλή του σχολείου σου;" φάνηκε οι απαντήσεις να σχετίζονται με τις σπουδές της μητέρας οι οποίες σχετίζονται και με το επάγγελμα της.

Το φύλο των παιδιών βρέθηκε επίσης να παίζει ρόλο με προβάδισμα σε θετικές απαντήσεις στα παραπάνω θέματα των κοριτσιών. Ακόμα αξίζει να σημειωθεί ότι τα μικρότερα σε ηλικία παιδιά θεωρούν σε μεγαλύτερο ποσοστό πολύ σημαντική τη φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου.

Η συμμετοχή των καθηγητών σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αλλά και η προθυμία τους να υλοποιήσουν προγράμματα σχετικά με το

πράσινο στην αυλή του σχολείου τους επηρεάζεται από την ηλικία αλλά και από τις σπουδές τους. Θετικότερη στάση δείχνουν οι καθηγητές μεταξύ 40 και 50 ετών, ακολουθούν οι άνω των 50 ενώ την μικρότερη προθυμία δείχνουν οι καθηγητές από 25 μέχρι 40 ετών. Πολύ θετικότερες απαντήσεις επίσης έδωσαν οι καθηγητές που σπούδασαν θετικές επιστήμες έναντι εκείνων που είχαν θεωρητικές σπουδές. Η προθυμία όμως των γυμναστών-ίσως λόγω της σχέσης τους με τη σχολική αυλή- φτάνει το 100%.

5. ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΪΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Στόχος του σχεδιασμού είναι η αξιοποίηση των σχολικών αυλών προς την κατεύθυνση αύξησης του πρασίνου σε αστικούς κυρίως χώρους και την υποστήριξη της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Συγκεκριμένα, ο σχεδιασμός των συγκεκριμένων σχολικών αυλών έγινε προσπάθεια να εξυπηρετεί:

1. Τις ανάγκες, τις επιθυμίες και τις δυνατότητες της εκπαιδευτικής κοινότητας όπως αυτές προκύπτουν από τα συμπεράσματα της έρευνας, το διαθέσιμο χώρο των συγκεκριμένων σχολείων αλλά και την ανάλυση της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Περιστερίου.

2. Την αισθητική και την ανάπτυξη αισθητικών κριτηρίων στους μαθητές λαμβάνοντας υπ' όψη τις βασικές αρχές της αρχιτεκτονικής τοπίου.

3. Τη λειτουργικότητα και την ασφάλεια του χώρου.

4. Την εκπαιδευτική διαδικασία σε όσο γίνεται περισσότερα μαθήματα και τη δημιουργία ευκαιριών για βιωματική μάθηση.

5. Την ουσιαστική συμβολή στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, τη δημιουργία εμπειριών για την προσέγγιση της φύσης, την καλλιέργεια της αγάπης και την ενίσχυση των δεσμών των μαθητών με τη φύση και το περιβάλλον.

6. Την γνωριμία των παιδιών με την καλλιέργεια της γης, την παραγωγή τροφής και την αγροτική ζωή.

7. Την προσέλκυση πουλιών και την ανάπτυξη πανίδας.

8. Τις ανάγκες των μαθητών για δραστηριότητα, αναψυχή, παιχνίδι αλλά και χαλάρωση.

5.1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΑΞΟΝΕΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

5.1.1. 9^ο ΛΥΚΕΙΟ

ΣΤΟΧΟΣ 1: "Να εξυπηρετούνται οι ανάγκες, οι επιθυμίες και οι δυνατότητες της εκπαιδευτικής κοινότητας όπως αυτές προκύπτουν από τα συμπεράσματα της έρευνας, το διαθέσιμο χώρο των συγκεκριμένων σχολείων αλλά και την ανάλυση της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Περιστερίου."

Όπως προκύπτει από τις απαντήσεις των παιδιών αλλά και των καθηγητών τους στα ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν πιο σημαντικές από τις ιδιότητες των φυτών κρίθηκαν: το άρωμα, η ανθοφορία και η σκιά του φυλλώματος. Ο τρόπος φύτευσης της αυλής θεωρούν ότι πρέπει να εξυπηρετεί κυρίως την αισθητική και τη χαλάρωση και να προσφέρει σκίαση και δροσιά. Έτσι κατά την επιλογή των φυτών προτιμήθηκαν φυτά με άρωμα όπως τα εσπεριδοειδή στον οπωρώνα (1), οι Γαζίες πίσω από το οφιοειδές μεγάλο παγκάκι (2) - Στη θέση αυτή φαίνονται και απ' όλα τα παράθυρα του σχολείου-, το γιασεμί κατά τόπους στους φυτοφράκτες καθώς και αρωματικά φυτά σε συγκεκριμένες θέσεις (3), αλλά και κατά τόπους στους φυτοφράκτες. Επιλέχθηκαν ακόμα φυτά με πλούσια ανθοφορία κυρίως τους μήνες λειτουργίας του σχολείου. Εκτός των φυτά που ήδη αναφέρθηκαν, προτείνεται ή φύτευση αμυγδαλιάς στον οπωρώνα (1), Κερκίδες (3) και ανθόφυτα σε ζαρντινιέρες. Στη δημιουργία σκιάς και δροσιάς συμβάλουν ο οπωρώνας και οι Κερκίδες, γι αυτό τοποθετήθηκαν και καθιστικά κάτω από τη σκιά τους αλλά και οι γαζίες πίσω από το μεγάλο παγκάκι. Επίσης στο κέντρο της κάτω αυλής προτείνεται ή φύτευση Αριάς γύρω από τον κορμό της οποίας μπορούν να τοποθετηθούν δύο μεγάλα κυκλικά παγκάκια τα οποία θα εξυπηρετούν και τις μεγάλες παρέες κατά το διάλλειμα και ο χώρος αυτός θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν "υπαίθρια τάξη". Μπορεί ακόμα να αξιοποιηθεί η μεγάλη Χαρουπιά που ήδη υπάρχει (4) με την τοποθέτηση γύρω από τον κορμό της ξύλινης εξέδρας που θα λειτουργεί και σαν παιχνιδομηχανή αλλά και σαν τόπος συνάθροισης ενώ περιμετρικά μπορεί να τοποθετηθούν κομμένοι κορμοί δένδρων σαν καθιστικά. Σκιά επίσης προσφέρουν και οι πέργολες(4) που προτείνονται οι οποίες βρίσκονται και στις πρώτες προτιμήσεις των παιδιών όσον αφορά τις ειδικές κατασκευές που θα ήθελαν να υπάρχουν στο σχολείο τους.

Δημοφιλέστερες από τις ειδικές κατασκευές φαίνεται από τις απαντήσεις των παιδιών ότι είναι οι κατασκευές με νερό. Το νερό γενικά αποτελεί ένα πολύ δυναμικό και ελκυστικό στοιχείο του τοπίου. Η ήρεμη επιφάνεια του προσφέρει στο χώρο δροσιά, ηρεμία, αντανάκλα το φως και τις φιγούρες των αντικειμένων, μεγεθύνει το χώρο προσδίδοντάς του ενδιαφέρον και μυστήριο. Το νερό μάλιστα σε κίνηση, εκτός από οπτική απόλαυση και δροσιά παρέχει και ηχητική απόλαυση, ικανοποιώντας περισσότερες από μία αισθήσεις. Γι αυτό άλλωστε γοητεύει ιδιαίτερα τα παιδιά. Εκτός από την προσφορά δροσιάς, και απόλαυσης το νερό μπορεί να αξιοποιηθεί και για τη διδασκαλία της σημασίας του για τη ζωή, τον άνθρωπο, τα ζώα και τα φυτά καθώς και για τη διδασκαλία του κύκλου του νερού . Ακόμα μπορούν να δημιουργηθούν μικροί υγρότοποι στους οποίους τα παιδιά θα έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τον κύκλο της ζωής διαφορετικών φυτικών και ζωικών λιμναίων ειδών (Ταμουτσέλη, 2009)

Αν και συνήθως οι διδάσκοντες είναι αρνητικοί λόγο του φόβου των ατυχημάτων και των ποινικών ευθυνών, στην περίπτωση των σχολείων που συμμετείχαν στην έρευνα οι καθηγητές δήλωσαν την ίδια επιθυμία με τα παιδιά για τα σιντριβάνια και τις κατασκευές νερού. Οι δύο αυλές και η υψομετρική διαφορά που υπάρχει μεταξύ τους καθώς και η ράμπα για ΑΜΕΑ (5) που αυτή τη στιγμή δεν

χρησιμοποιείται (έχει απομονωθεί με κλειστή καγκελόπορτα) προφέρουν τη δυνατότητα της κατασκευής ενός τεχνητού κατηφορικού ρυακιού. Στην κορυφή της ράμπας υπάρχουν βρύσες για τα παιδιά(6). Η ύπαρξη νερού κάνει ακόμα πιο εύκολη την υλοποίηση αυτής της ιδέας. Το ρυάκι μπορεί να καταλήγει σένα υπερυψωμένο μικρό υδροβιότοπο με νούφαρα, παπύρους και ίσως χρυσόψαρα (7).

Η ράμπα βέβαια για τα ΑΜΕΑ θα μεταφερθεί δίπλα στη σκάλα που οδηγεί από τη μία αυλή στην άλλη. Εκεί αλώστε θα είναι πιο λειτουργική και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

ΣΤΟΧΟΣ 2: " Να εξυπηρετείτε η αισθητική του χώρου και η ανάπτυξη αισθητικών κριτηρίων στους μαθητές. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή των βασικών αρχών της αρχιτεκτονικής τοπίου. Επίσης δόθηκε έμφαση στο συνδυασμό των χρωμάτων. Επιλέχθηκαν τα μπαλέ- μωβ-λιλά σε συνδυασμό με το κίτρινο. Χρησιμοποιήθηκαν όπου ήταν δυνατόν καμπύλες ή ακανόνιστες και ασύμμετρες γραμμές (το οφιοειδές κτιστό παγκάκι, τα όρια του οπωρώνα, τα κυκλικά ξύλινα παγκάκια) φόρμες ασύμμετρες και ακανόνιστες, γιατί είναι πιο κοντά στις φόρμες της φύσης και συνδέονται με αίσθηση ηρεμίας και χαλάρωσης. Δίνουν επομένως φυσικότητα στο χώρο και να σπάνε τις σκληρές ευθείες γραμμές που κυριαρχούν στα σχολεία. Δύνεται επίσης η δυνατότητα στα παιδιά για αισθητικές παρεμβάσεις δημιουργώντας καλαίσθητες ενημερωτικές πινακίδες, καλαίσθητες κατασκευές, καθοδηγούμενα από τους καθηγητές των καλλιτεχνικών (μικρά γλυπτά, σκιάχτρα, ποτίστρες για πουλά κ.λπ.), ζωγραφίζοντας (π.χ. το κτιστό παγκάκι) κ.ά.

ΣΤΟΧΟΣ 3 : " Να εξυπηρετείτε η λειτουργικότητα και η ασφάλεια του χώρου." Για την εξυπηρέτηση αυτού του στόχου αφέθηκαν μεγάλοι χώροι ελεύθεροι από φυτεύσεις έτσι ώστε να εξυπηρετείτε το μάθημα της γυμναστικής αλλά και η έντονη κίνηση και το παιχνίδι με ασφάλεια που τα παιδιά έχουν τόσο ανάγκη. Δεν δημιουργούνται οπτικά απομονωμένες περιοχές έτσι ώστε να είναι εύκολη η επίβλεψη των μαθητών από τους διδάσκοντες. Ιδιαίτερη μέριμνα υπήρξε για να μην προταθούν αλλεργιογόνα ή δηλητηριώδη φυτά.

ΣΤΟΧΟΣ 4: " Να εξυπηρετείτε η εκπαιδευτική διαδικασία σε όσο γίνεται περισσότερα μαθήματα και να δημιουργούνται ευκαιρίες για βιωματική μάθηση." Το μεγάλο διπλό ξύλινο παγκάκι κάτω από την αριά μπορεί να εξυπηρετήσει γενικά όσους εκπαιδευτικούς θέλουν να δοκιμάσουν την εμπειρία των υπαίθριων μαθημάτων. Οι φιλόλογοι μπορούν να αναθέσουν στα παιδιά να αναζητήσουν στον κήπο φυτά που αναφέρονται στα βιβλία τους, οι μαθηματικοί να βρουν το εμβαδόν των ασύμμετρων επιφανειών, οι καθηγητές της τεχνολογίας να κατασκευάσουν φωλιές, ταΐστρες και ποτίστρες πουλιών. Ο σχολικός κήπος μπορεί να δώσει πολλά ερευνητικά θέματα για το μάθημα Project. Ο υδροβιότοπος και ο οπωρώνας μπορεί να εξυπηρετήσει τόσο την βιολογία και την οικιακή οικονομία όσο και την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

ΣΤΟΧΟΣ 5: " Να εξυπηρετείτε η ουσιαστική συμβολή στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, η δημιουργία εμπειριών για την προσέγγιση της φύσης, η καλλιέργεια της αγάπης και η ενίσχυση των δεσμών των μαθητών με τη φύση και το περιβάλλον.

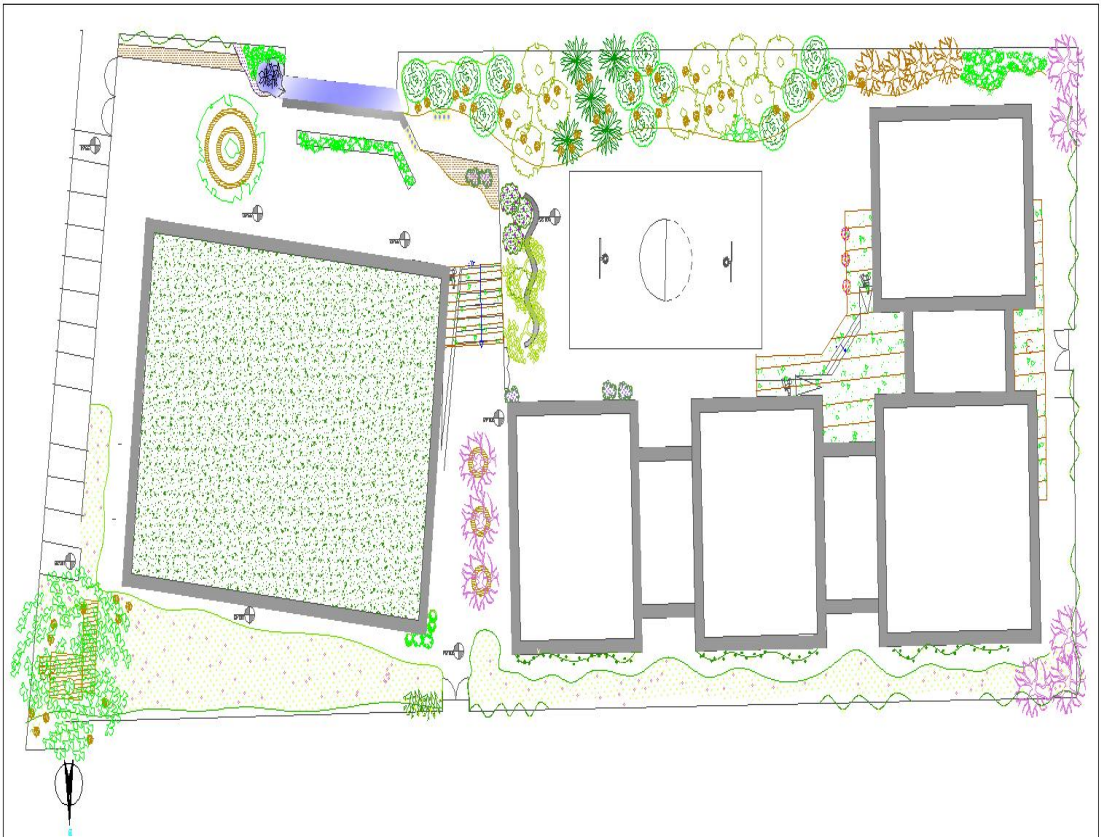
Ο υδροβιότοπος, ο οπωρώνας, και η περιοχή με τα αρωματικά φυτά (8) μπορούν να συμβάλλουν στην επίτευξη των παραπάνω στόχων. Ακόμα περισσότερο όμως μπορεί να συμβάλει η περιοχή (9). Στην περιοχή (9) προτείνεται η δημιουργία μιας προσομοίωσης φυσικού ελληνικού τοπίου. Η φυσικότητα και η τυχαία διασπορά των σπόρων κατά τη φύτευση που θα δώσει στη φύση τη δυνατότητα να επιλέξει που θα αναπτυχθεί το κάθε είδος μπορεί να επιτευχθεί με τη μέθοδο των σβόλων. Η διαδικασία αυτή θα αποτελέσει μια ιδιαίτερη εμπειρία και ευκαιρία δημιουργικής δράσης για τα παιδιά. Η επιλογή των ειδών προτείνεται να γίνει ανάμεσα σε αγριολούλουδα (π.χ Παπαρούνες), βότανα, ξηρόφυτα και φρύγανα μέσα από περιβαλλοντικά προγράμματα που θα αφορούν την άγρια χλωρίδα της Ελλάδας και της μεσογείου. Τους σπόρους μπορούν να τους προμηθευτούν από το φυτώριο της Καισαριανής, δίπλα στη Μονή, στο Αισθητικό Δάσος Καισαριανής (Filipri, 2008). Αυτό μπορεί να συνδυαστεί και με ένα ωραίο περιβαλλοντικό περίπατο. Μπορεί ακόμα να ζητηθεί από τα παιδιά να συλλέξουν σπόρους από τις ιδιαίτερες πατρίδες τους για να δουν ποιοι από αυτούς θα ευδοκιμήσουν σε ποιες θέσεις και γιατί.

ΣΤΟΧΟΣ 6: " Να εξυπηρετείτε η γνωριμία των παιδιών με την καλλιέργεια της γης ,την παραγωγή τροφής και την αγροτική ζωή." Ο οπωρώνας μπορεί να εξυπηρετήσει αυτόν το στόχο, ακόμα καλύτερα όμως θα ήταν αν στο σχολείο μπορούσε να δημιουργηθεί και λαχανόκηπος. Σε κάτι τέτοιο όμως ήταν αρνητικοί τόσο οι μαθητές όσο και οι και οι καθηγητές γι αυτό και αποκλείστηκε από τη σχεδιαστική πρόταση.

ΣΤΟΧΟΣ 7: " Να εξυπηρετείτε η προσέλκυση πουλιών και η ανάπτυξη πανίδας. Το στόχο αυτό μπορούν να εξυπηρετήσουν ο οπωρώνας με τους καρπούς του, το φυσικό τοπίο της περιοχής 9, και τα αρωματικά φυτά. Επίσης προτείνεται όπως προαναφέρθηκε στα πλαίσια δημιουργικών δράσεων αλλά και της πρακτικής κάποιων μαθημάτων όπως τεχνολογίας και καλλιτεχνικών η κατασκευή ειδικών κατασκευών όπως είναι οι φωλιές για πουλιά, οι ποτίστρες κλπ. Απλά σχέδια για τέτοιες κατασκευές προσφέρει σε μαθητές η Ορνιθολογική Εταιρεία.

ΣΤΟΧΟΣ 8: . " Να εξυπηρετούνται οι ανάγκες των μαθητών για δραστηριότητα, αναψυχή, παιχνίδι αλλά και χαλάρωση." Το στόχο αυτό εξυπηρετεί η ξύλινη παιχνιδοκατασκευή γύρω από τη χαρουπιά (4) και τα ποικίλα καθιστικά καθώς και οι θέσεις που επιλέχθηκαν γι αυτά.

5.1.1.1. ΚΑΤΟΨΗ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ 9^{ΟΥ} ΛΥΚΕΙΟΥ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ			
Συμβολο	Επιτήρηση	Ποσότητα	
	<i>Cercis siliquastrum</i>	Κερασιά	8
	<i>Acacia dealbata</i>	Λιλιόσφα	2
	<i>Hibiscus syriacus</i>	ΑΑΒαρία	2
	<i>Prunus amygdalus</i>	Αμυγδαλιά	4
	<i>Citrus reikioides</i>	Μανταρινιά	13
	<i>Olea europaea</i>	Ελιά	8
	<i>Eryobotrya japonica</i>	Μουσαμάλι	5
	<i>Cyperus sempervirens</i>	Κυπαρίσσι	5
	<i>Quercus ilex</i>	Αριά	1
	<i>Ceratonia siliqua</i>	Χαρουπί	1
ΘΑΜΝΟΙ – ΑΝΑΡΡΗΧΟΜΕΝΑ			
	<i>Jasminum nudiflorum</i> (κίτρινο γιοσεμί)		
	πέτρικολο με <i>Passiflora caerulea</i>		
	<i>Bignonia urguis-cari</i>		
	Ταραδοκλήπιος εκτιμωτικό τύπου		
	Αρωματικά φυτά	<i>Rosmarinum officinalis</i> , <i>Lavandula angustifolia</i> , <i>Origanum majorana</i>	
	<i>Cyperus papyrus</i>	Πάπυρος	
	<i>Iris pseudacorus</i> (Ιριδες)		
	<i>Nymphaea lutea</i> (Νούφαρο)		
	τοπία με φυτά ελληνικής χλωρίδας		
	<i>Tauschnia pubescens</i>		
	Ξάβιες ζαρτινιέρες με ανθοφυτά		
ΥΔΙΚΑ			
	Ξάβιη πτυχιδωκατασκευή		
	Χάσμα		
	καθιστικά από κομμένους κορμούς		
	Κιότος πινάκι		
	Κυκλικό πινάκι	Κτίριο	
	Υδάτινο στοιχείο	Βρύσες	

5.1.2. 12^ο Γυμνάσιο Περιστερίου

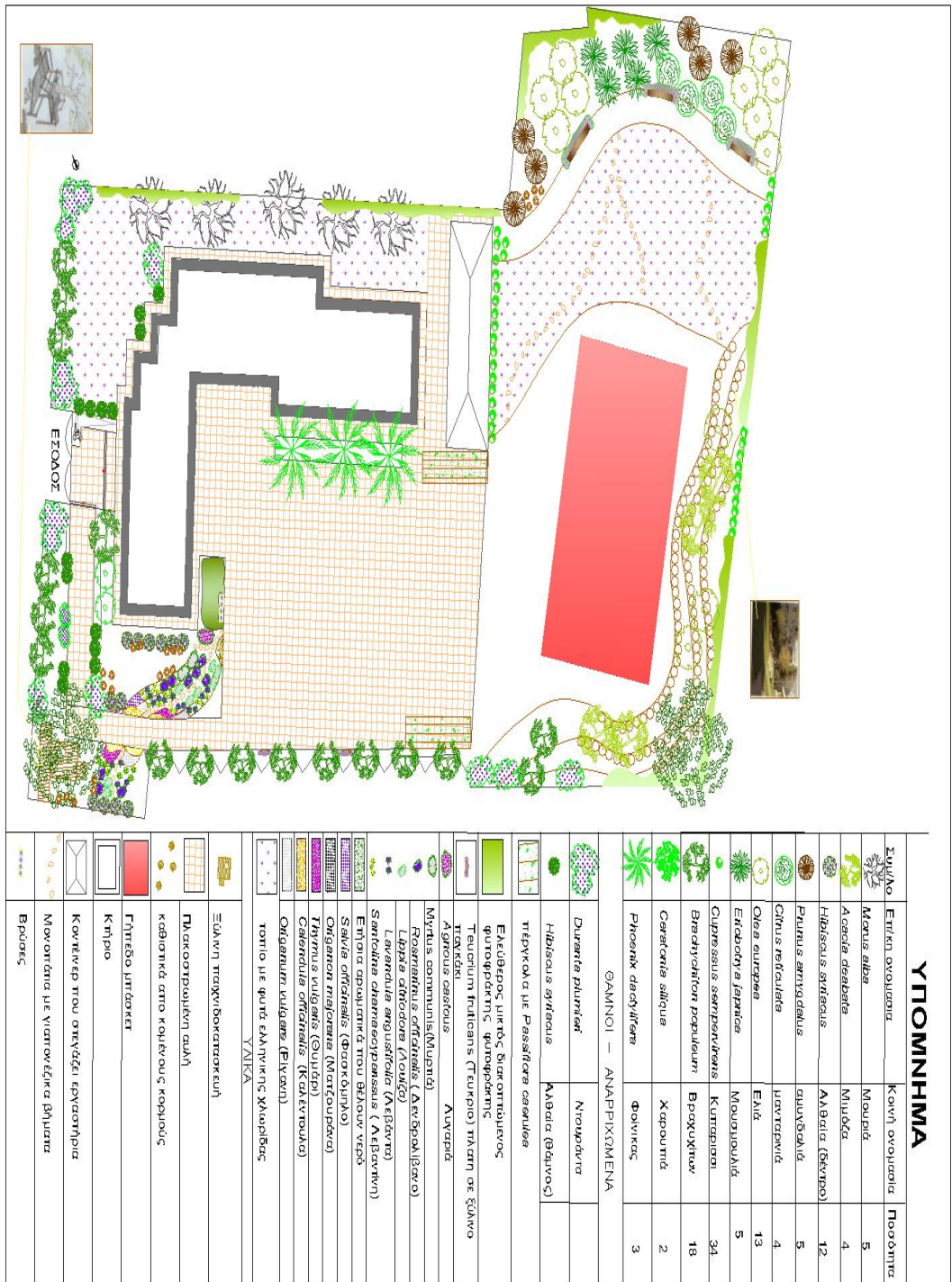
Η σχεδιαστική πρόταση για το 12^ο γυμνάσιο περιλαμβάνει επίσης ξύλινη παιχνιδοκατασκευή (1), καλλιέργεια βοτάνων και αρωματικών φυτών (2) περιοχή προσομοίωσης φυσικού τοπίου (3), πέργκολες με αναρριχόμενα (4) και οπωρώνα (5). Εξυπηρετούνται επομένως με τον ίδιο τρόπο οι ίδιοι στόχοι. Υπάρχουν όμως δύο βασικές διαφορές. Ο διαθέσιμος χώρος είναι μεγαλύτερος και για αυτό υπήρξε καλύτερη ανάπτυξη των παραπάνω στοιχείων αλλά υπάρχει και έντονο πρόβλημα άσχημης θέας από τις παρακείμενες βιοτεχνίες. Οι λύσεις που προτείνονται για αυτό είναι:

1. Η δημιουργία περιμετρικά ελεύθερου διακοπτόμενου φυτοφράκτη αποτελούμενου από δέντρα όπως βραχυχίτωνες, κυπαρίσσια και μουριές, θάμνους όπως ντουράντες, ιβίσκους σειριακούς, δάφνες, δενδρολίβανα και βιβούρνα και αναρριχόμενα όπως γιασεμιά.

2. Ο οπωρώνας τοποθετήθηκε σε τέτοια θέση που να απομακρύνει τη δράση των παιδιών από τη μία πλευρά της άσχημης θέας.

3. Στο πίσω μέρος της αυλής το πρόβλημα είναι εντονότερο γιατί το σχολείο συνορεύει χωρίς την παρέμβαση δρόμου με μια ιδιαίτερα αντιαισθητική βιοτεχνία (6). Στην πλευρά αυτή προτείνεται η δημιουργία ανάγλυφου σε αναβαθμίδες οι οποίες οριοθετούνται από κομμένους κορμούς δένδρων δημιουργώντας έτσι ένα "αμφιθέατρο" σε φυσικές ελεύθερες γραμμές. Κατά τόπους προτείνεται ή φύτευση δένδρων για τη δημιουργία σκιάς. Μπροστά από το χώρο αυτό υπάρχει ελεύθερος χώρος διαμορφωμένος σε γήπεδο μπάσκετ (7) Έτσι το "αμφιθέατρο" αυτό θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους μαθητές σαν ένα μεγάλο καθιστικό για χαλάρωση, σαν κερκίδες για την παρακολούθηση αγώνων, ή εκδηλώσεων του σχολείου αλλά και σαν υπαίθρια τάξη. Για περισσότερη απομόνωση και οπτική απομάκρυνση από τη βιοτεχνία προτείνεται στο πίσω μέρος η φύτευση θάμνων και κυπαρισσιών.

5.1.2.1. ΚΑΤΟΨΗ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ 9^{ΟΥ} ΛΥΚΕΙΟΥ



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η έρευνα που διενεργήθηκε στο 9^ο Λύκειο και το 12^ο Γυμνάσιο Περιστερίου έδωσε αρκετά ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Φάνηκε ότι η επαφή των μαθητών στο Περιστερί με το φυσικό περιβάλλον και το πράσινο είναι μικρή αφού οι περισσότεροι μένουν σε διαμερίσματα πολυκατοικιών και η περιοχή τους στερείται της ύπαρξης κάποιου πάρκου ή άλλου χώρου πρασίνου. Η διαπίστωση αυτή ήταν αναμενόμενη και από τα στοιχεία που δίνει ο ΑΣΔΑ για την περιοχή σύμφωνα με τα οποία η πυκνότητα του πληθυσμού στο Περιστερί είναι 31.818 κάτοικοι/ Km² (Δ3) και από την αναλογία χώρων πρασίνου ανά κάτοικο της περιοχής που είναι μόλις 1,84 m²/κάτοικο. (Χρονοπούλου 2010). Το θετικό ίσως είναι ότι στα σπίτια τους συνήθως υπάρχουν μπαλκόνια με φυτά καθώς και το ότι οι περισσότεροι μαθητές επιθυμούν να συμμετέχουν σε δραστηριότητες με στόχο την αύξηση των πράσινων χώρων γεγονός που δείχνει το βαθμό ευαισθητοποίησης τους.

Το λυπηρό όμως είναι ότι και στα σχολεία η επαφή των μαθητών με το πράσινο και το φυσικό περιβάλλον είναι μικρή αφού θεωρούν το διαθέσιμο χώρο για φυτεύσεις στην αυλή του σχολείου τους λίγο, (και ίσως γι αυτό την αυλή τους μη ελκυστική. Και αυτό όμως είναι αναμενόμενο με βάση τη βιβλιογραφία αφού στις σχολικές αυλές των αστικών περιοχών σήμερα κατά γενική ομολογία κυριαρχούν τα σκληρά υλικά και η διαμόρφωση τους είναι τέτοια ώστε να εξυπηρετούν μόνο τις ανάγκες φύλαξης εποπτείας, και γυμναστικής (Allen 1968; Ταμουσέλη, 2009). Όμως τόσο τα παιδιά όσο και οι καθηγητές θεωρούν σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο του σχολείου τους. Το ότι το σχολείο δεν έχει βοηθήσει την επαφή των μαθητών με το πράσινο καταδεικνύεται και από το ότι οι περισσότεροι μαθητές θεωρούν ότι δεν ενημερώνονται αρκετά στο σχολείο για το ρόλο του πρασίνου, και δηλώνουν ότι η σχολική αυλή δεν χρησιμοποιείται για διδασκαλία.

Απ' ότι φαίνεται από τις απαντήσεις τόσο των παιδιών όσο και των καθηγητών ούτε η Περιβαλλοντική εκπαίδευση βοήθησε μέχρι σήμερα ουσιαστικά στο να μπορέσουν οι μαθητές να αποκτήσουν δεσμούς με τη φύση και το Περιβάλλον. Οι περισσότεροι μαθητές δεν έχουν συμμετάσχει σε περιβαλλοντικά προγράμματα, αλλά και οι περισσότεροι καθηγητές δεν έχουν αναλάβει την υλοποίησή τους. Οι λόγοι είναι πολλοί. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν είναι ενταγμένη στο κανονικό αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου, όπως δηλώνουν ότι θα προτιμούσαν οι μαθητές. Έτσι οι μαθητές για να συμμετέχουν σε τέτοια προγράμματα θα πρέπει να παραμείνουν στο σχολείο μετά την επτάωρη παρακολούθηση των μαθημάτων τους. Αυτό είναι ανασταλτικός παράγοντας γιατί οι περισσότεροι μαθητές στην Ελλάδα έχουν υπερφορτωμένο πρόγραμμα εξωσχολικών μαθημάτων και δραστηριοτήτων. Επίσης πολλοί μαθητές δηλώνουν κου-

ρασμένοι μετά το τέλος των μαθημάτων. Οι καθηγητές πάλι δεν αναλαμβάνουν εύκολα την υλοποίηση Περιβαλλοντικών προγραμμάτων λόγω έλλειψης χρόνου. Το σημαντικότερο όμως είναι ότι οι καθηγητές δεν θεωρούν αρκετές τις γνώσεις τους γύρω από την περιβαλλοντική εκπαίδευση και δηλώνουν ότι θα χρειαζόταν περισσότεροι επιμόρφωση. Χαρακτηριστικό είναι το ότι μόνο το 20% των καθηγητών έχει παρακολουθήσει σεμινάρια για την περιβαλλοντική εκπαίδευση διάρκειας μεγαλύτερης των 11 ωρών. Παρήγορο είναι ότι τόσο οι μαθητές όσο και οι καθηγητές θα ήθελαν να συμμετέχουν σε προγράμματα και δραστηριότητες σχετικά με το πράσινο στην αυλή του σχολείου τους.

Μεγαλύτερη προθυμία και ευαισθησία έδειξαν οι μαθητές που στο μπαλκόνι του σπιτιού του υπάρχουν φυτά κι έτσι διαθέτουν μια μικρή επαφή μ' αυτά, εκείνοι που έχουν πατέρα δημόσιο υπάλληλο ή ελεύθερο επαγγελματία και εκείνοι που έχουν μητέρα που ασχολείται με τα οικιακά ή είναι δημόσιος υπάλληλος. Επίσης θετικότερη είναι η στάση των κοριτσιών συγκριτικά με τη στάση των αγοριών.

Από τους καθηγητές πιο θετικοί είναι όσοι ηλικιακά βρίσκονται μεταξύ των 40 και 50 ετών και ακολουθούν οι άνω των 50 ενώ από την άποψη των ειδικοτήτων θετικότεροι είναι εκείνοι των θετικών μαθημάτων και οι γυμναστές.

Τόσο οι καθηγητές όσο και οι μαθητές επιθυμούν ο τρόπος φύτευσης της αυλής να εξυπηρετεί την αισθητική, τη χαλάρωση, τη σκίαση και τη δροσιά. Θα ήθελαν ακόμα να υπάρχουν ειδικές κατασκευές όπως πέργκολες, κατασκευές νερού και καθιστικά. Μια τέτοια διαμόρφωση της αυλής θα ευνοήσει την χαλαρή συνέντευξη των μαθητών (Μήτουλας 2007), κι αυτό θα ευνοήσει την κοινωνικοποίηση τους, την ψυχοσωματική τους ανάπτυξη (Rivlin & Weinstein, 1995) και θα βελτιώσει τόσο τις σχέσεις μεταξύ των μαθητών όσο και τις σχέσεις μεταξύ μαθητών και καθηγητών (Higgins *et al.*, 2004, Σταμάτης, 2006) ενώ παράλληλα θα περιορίσει την τυχών επιθετική συμπεριφορά ορισμένων μαθητών (Titman, 1994).

Η υλοποίηση της επιθυμίας των μαθητών στο σχολικό κήπο να υπάρχουν φυτά με άνθη και άρωμα θα προσδώσει χρώμα, προσωπικότητα και ποικιλιομορφία στο χώρο καθώς και πλουσιότερα αισθητηριακά ερεθίσματα. Αυτές οι εμπειρίες θα οξύνουν την αντίληψή τους και θα βελτιώσουν την ποιότητα της εκπαίδευσης (Higgins *et al.*, 2004, Σταμάτης, 2006).

Ευελπιστούμε οι σχεδιαστικές προτάσεις που διαμορφώθηκαν να συμβάλουν στη βελτίωση του σχολικού περιβάλλοντος, στην αναβάθμιση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και εν τέλει στη διαμόρφωση πολιτών με περιβαλλοντική ευαισθησία. Πολιτών με διάθεση να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και να συμμετέχουν σε δράσεις που θα επιλύουν προβλήματα και θα αναβαθμίζουν το περιβάλλον στο οποίο ζουν και κινούνται.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Akbari, H., Taha, H. 1990. The wind-shielding and shading effects of trees on residential heating and cooling requirements. ASHREA Transactions;96:1403-11.

Akbari, H., Taha, H. 1992. The impact of trees and white surfaces on residential heating and cooling energy use in four Canadian cities. Energy;17(2): 141-9.

Allen, G. 1968. Planning for play. MIT Press, Cambridge, MA

Αποστολάκης, Δ. και Σφακιανάκη, Μ. 2006. Ευαισθητοποίηση και προσέγγιση της τοπικής κοινωνίας του Ν. Ηρακλείου μέσα από τις δράσεις της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. 2^ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αθήνα, 15-17 Δεκεμβρίου

Aravadinou, A. 1999. Uses of earth - zoning and town planning- the levels of design in Introduction to natural and human environment. Patra: Hellenic Open University; pp. 117-128, 408

Buchinger, M. 1970. REPORT OF THE WORKING GROUP I CONCEPTS AND ELEMENTS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION, I.U.C.N, (ed.), International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum, Carson City - Nevada, U.S.A., June/July 1970.

Campbell, S.D., Frost, J.L. 1985. The effects of playground type on the cognitive and social play behaviors of grade two children. In: Frost JL, Sunderlein S (eds) When children play: proceedings of the international conference on

Dimoudi A, Nikolopoulou M. 2003. Vegetation in the urban environment: micro-climatic analysis and benefits. Energy and Buildings: 5:9-76.

Education Development Center Inc. and the Boston Schoolyard Funders Collaborative, 2000, p.1. Schoolyard learning: The impact of school grounds. Boston, MA, Author.

EPA (Environmental Protection Agency). 2002. *Summary of EPA budget, 2003*. Available: at <<http://www.epa.gov/ocfo/budget/budget.htm>>.

Fensham, P. J., Hunwick, J. 1986. *Environmental Education: Module for Pre-Service Training of Science Teachers and Supervisors for Secondary Schools*, W. J. Jacobson (ed), Serie EE 7, (UNESCO-UNEP-PIEE), © Unesco 1986 E0-86/WS/55, σ. 217.

Filippi, O. 2008. "Για ένα άνυδρο Κήπο" Εκδόσεις Καστανιώτη σ.198

Foucault, M. 1988. "Politics, philosophy, culture: Interviews and other writings, 1977–1984." , (p. 151). New York and London : Routledge

Gruenewal, D.,A. 2004. A Foucauldian Analysis of Environmental Education: Toward the Socioecological Challenge of the Earth Charter, *Curriculum Inquiry* Τόμος 34 , Τεύχος 1 , σελίδες 71 έως 107 , Μαρ 2004

Georgi, J.N., Dimitriou, D. 2010. The contribution of urbangreenspaces to the improvement of environment in cities: Casestudy of Chania, Greece. Building and Environment Vol.45(6):1401-1414, June 2010, journal homepage: www.elsevier.com/locate/buildenv

Herrington, L.P. 1978. Vegetation and thermal environments of human settlements environments of human Settlements. In; Proceedings of the Conference; trees and forest for human Settlements. Centre for Urban Forestry Studies, University of Toronto; p. 372-9.

Higgins, S., Hall, E., Wall, K., Woolner, P., McCaughey, C. 2004. *The Impact of School Environments: A Literature Review*. The Centre for Learning and Teaching. School of Education, Communication and Language Science. University of Newcastle.

Hirschon, R. 2004. "Κληρονόμοι της Μικρασιατικής Καταστροφής", Εκδόσεις MIET Αθήνα 2004

Huckle, J. 1993. *Our Consumer Society (What We Consume – Unit 3)*, Richmond, World Wide Fund for Nature/Richmond Publishing.

Huckle, J. 2010. ESD and the Current Crisis of Capitalism: Teaching Beyond Green New Deals. *Journal of Education for Sustainable Development* 2010; Vol 4(1): 135–142 SAGE Publications (Los Angeles, London, New Delhi, Singapore and Washington DC) www.sagepublications.com

Huckle, J. & Sterling, S. (eds.) 1996. *Education for Sustainability*, London, Earthscan.

Hungerford, H., Volk, T., 1990. Changing Learner Behavior through environmental Education, *Journal of Environmental Education*, vol. 21, no. 3, pp. 8-21.

Κοτρώνης, Γ. 1956. «Το Περιστέρι» τεύχος 10/06/1956

Kuo F.E., Sullivan W.C. 2001. Aggression and violence in the inner city: effects of environment via mental fatigue. *Environ Behav* 33(4):543–57

Ματσαγγούρας, Η. 2003. Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Αθήνα: εκδόσεις Γρηγόρη.

McGregor, J. 2004. Space and Schools. *Forum*, 46(1), 13-18.

Μήτουλας, Ν. 2007. «Το κατάλληλο μέγεθος της αυλής στο νηπιαγωγείο» *Τεχν. Χρον. Επιστ. Έκδ. ΤΕΕ, II, τεύχ. 1-2* 2007

Moore, R.C. 1974. Anarchy zone—kids needs and school yards. *School Rev* 82(4):621–645

Moore, R.C. 1986. *Childhood's domain: play and place in child development*. Croom Helm, London

Moore, R.C. 1989. Before and after asphalt: diversity as an ecological measure of quality in children's outdoor environments. In: Bloch MN, Pelligrini T (eds) *The ecological context of children's play*. Ablex, Norwood, NJ

Μπότσαρης Ι. 2002. «Μικρή Συμβολή στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Συλλογή των ελληνικών βιβλίων, των διδακτορικών διατριβών & του εκπαιδευτικού υλικού που έχει γραφτεί για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.» Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Παράρτημα Αττικής 2002, <http://www.alfavita.gr/artro.php?id=5309>

Prevezanos, S. 2007. Cardiogram in a building. *ECOTECH Journal* (October), CAPITAL: SAVING OF ENERGY, <http://www.ecotec.gr/index.php>.

O'Riordan, T. 1976. *Environmentalism*, Pion Ltd., London 1976.

Raza, S.H., Murthy, M.S.R., Bhagya Lakshmi, O., Shylaja, G. 1990. Effect of vegetation on urban climate and healthy urban colonies. *Energy Build* 15–16:487–491

Rivkin, M. 1995. *The great outdoors: restoring children's right to play*. NAEYC, Washington, DC

Rivkin, M. 1997. The schoolyard habitat movement: what it is and why children need it. *Early Child Educ J* 25(1):61–66

Rivlin, L. G., & Weinstein, C.S. 1995. Educational issues, school settings, and environmental psychology.” In Canter, D. & Spencer, C. (Eds.). Readings in Environmental Psychology: The Child’s Environment. San Diego: Academic Press Limited.

Robottom, I. & Hart, P. 1995. Behaviorist environmental education research: Environmentalism as individualism. *Journal of Environmental Education*, 26(2), 5-9

Rousseau, J.,Z. 1969. *Emile*, Paris :Pleiade.

Roth, R. 1997. A critique of “Alternatives to national standards for environmental education: Process-based quality assessment.” *Canadian Journal of Environmental*

Sanera, M., 1998. “Environmental education: Promise and performance”, *Canadian Journal of Environmental Education* 3:3, pp. 9–26

Sanera, M., and J. Shaw. 1999. Facts not fear: Teaching children about the environment, rev. ed. Washington, DC: Regnery Education 2: 28–34

Schulman, A. & C. A. Peter, 2007. GIS analysis of urban schoolyard landcover in three U.S. cities. *Urban Ecosyst* DOI 10.1007/s11252-007-0037-4

Skrtic, T. 1991. *Behind special education*. Denver, CO: Love Publishing.

Skrtic, T. 1995. *Disability and democracy: Reconstructing (special) education for postmodernity*. New York: Teachers College Press.

Suat, I. and Dorota Z. H. - Evapotranspiration: Potential or Reference?, University of Florida.

Σταθακόπουλος Β. 1997. *Μέθοδοι Έρευνας Αγοράς*, Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλης

Σταμάτης, Ι.Π. 2006. «Αντιλήψεις των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής για το νηπιαγωγικό χώρο». Πρακτικά Ε΄ Πανελληνίου Συνεδρίου της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος με θέμα: «Ελληνική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Έρευνα». Θεσσαλονίκη, 24-26/11/2006

Taha, H., Douglas ,S., Haney, J. 1997. Mesoscale meteorological and air quality impacts of increased urban albedo and vegetation. *Energy Build* 25:169–177

Ταμουτσέλη, Κ. 2009. Περιβαλλοντική εκπαίδευση και σχολικός Χώρος. Εκδ. Επίκεντρο Θεσσαλονίκη

Taylor, A.F., Wiley, A, Kuo, F.E., Sullivan, W.C. 1998. Growing up in the inner city—green spaces as places to grow. *Environ Behav* 30(1):3–27

Taylor, A.F., Kuo F.E., Sullivan, W.C. 2001. Coping with ADD: the surprising connection to green play settings. *Environ Behav* 33(1):54–77

Titman, W. S 1994. *pecial Places, Special People: the Hidden Curriculum of School Grounds*, Winchester: Southgate Publishers.

Τριανταφυλλοπούλου, Α. 2006. "Περιστέρι: Η Ανάπτυξη της Πόλης-Η Δομή και ο Ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης", σελ.78-81, 81-85, Εκδόσεις "Βιβλιόραμα", Αθήνα

Τσιρίδου, Λ. 2008. "Παραπρόγραμμα ή Κρυφό Αναλυτικό Πρόγραμμα" ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟ 8ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΟΛΜΕ Απριλίου 2008

Φλογαΐτη, Ε. 1993. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.*, Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις, Αθήνα

UNESCO (éd.), 1988. *Strategie Internationale d'action en matière d'éducation et de formation relatives à l'environnement pour les années 1990*, U.N.E.S.C.O.-U.N.E.P. Congrès, Environmental education and training, (MOCKBA 1987), Nairobi - Paris

UNESCO, 1996, *The Belgarde Charter*, Connect: UNESCO-UNEP Environmental Education Newsletter, (1), pp. 1-2.

UNESCO, 1997, *Διακήρυξη της Διεθνούς Διάσκεψης της Θεσσαλονίκης*, 8-12 Δεκεμβρίου 1977 «Περιβάλλον και Κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των πολιτών για την Αειφορία»

U.N.E.S.C.O. (éd.), 1977. *Conference intergouvernementale sur l'education relative à l'environnement*, Rapport final (Tbilissi, 14-26 oct. 1977), Paris, ED/MD/49.

Χρονοπούλου, Χ. 2010. "Εκτίμηση της συμβολής του αστικού πρασίνου στο περιβάλλον του Δήμου Περιστερίου με την εφαρμογή του προγράμματος i-Tree Street" Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών, ΑΘΗΝΑ.

Weinstein, C.S, Pinciotti P. 1988. Changing a schoolyard—intentions, design decisions, and behavioral outcomes. *Environ Behav* 20(3):345–371

Wals, A. E. J. & van der Leij, T. 1997. Alternatives to national standards in environmental education: Process-based quality assessment. *Canadian Journal of Environmental Education*, 2, 7-27. Spring 1997

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Δ1: <http://anoteleia.blogspot.gr/2008/04/blog-post.html>

Δ2: <http://www.peristeri.gr>

Δ3: ΠΚΣΑ Δυτικής Αθήνας 2007.

http://home.asda.gr/asda/pksa/images/PKSA_ASDA_Meleti.pdf

Δ4: <http://grperek-v.thess.sch.gr/Selides/netschoolgrounds/index.html>

Δ5: http://urbanpoints.blogspot.gr/2011/01/blog-post_4664.html

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ
DR. Α. ΑΚΟΥΜΙΑΝΑΚΗ-ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
ΤΗΛ:2105294556
Email:akouman@aua.gr**

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΩΝ
Β΄ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΝΟΜΑΡΧΙΑ: ΑΘΗΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ: ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: ΑΤΤΙΚΗΣ**

ΑΘΗΝΑ 2010

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Σχολείο διενέργειας ερωτηματολογίου:

Ημερομηνία:

Ωρα:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Εργαστήριο Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών διερευνά την παρουσία, το είδος και την κατάσταση της φύτευσης πρασίνου στον περιβάλλοντα χώρο των σχολείων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Αθήνα και σε ορισμένες επαρχιακές πόλεις. Ειδικότερα ερευνά την αξιοποίηση της φύτευσης στην περιβαλλοντική αγωγή των μαθητών και την άποψη των εκπαιδευτικών, και μαθητών για τη φύτευση πρασίνου στο σχολείο στο οποίο εργάζονται, ή πηγαίνουν αντίστοιχα. Η συμμετοχή σας είναι σημαντική στην παραπάνω μελέτη¹.

Τα προσωπικά σας στοιχεία και το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου θα παραμείνουν απόρρητα.

¹ Επιστημονική Υπεύθυνη της έρευνας : Δρ. Αναστασία Ακουμιανάκη- Ιωαννίδου
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Εργαστήριο Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου,
Ιερά Οδός 75, Βοτανικός, Αθήνα 118 55

A. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Φύλο

Αγόρι

Κορίτσι

2. Ηλικία: Ετών

3. Τάξη: Γυμνασίου

Λυκείου

4. Έχεις αδέρφια;

Ναι

Πόσα:

Όχι

5. Ποιο είναι το επάγγελμα του πατέρα σου;

.....

6. Ποιο είναι το επάγγελμα της μητέρας σου;

.....

7. Ποιες είναι οι σπουδές των γονιών σου;

ΠΑΤΕΡΑΣ

Δημοτικό

Γυμνάσιο

Λύκειο

Τ.Ε.Ι

Α.Ε.Ι

ΜΗΤΕΡΑ

Δημοτικό

Γυμνάσιο

Λύκειο

Τ.Ε.Ι

Α.Ε.Ι

B. ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ

8. Το σπίτι σου είναι:

Διαμέρισμα σε πολυκατοικία Μονοκατοικία

9. Το σπίτι σου έχει μπαλκόνι;

Ναι Όχι

10. Στο μπαλκόνι σου υπάρχουν φυτά;

Ναι Όχι

11. Το σπίτι σου (ή η πολυκατοικία που μένεις) έχει κήπο;

Ναι Όχι

12. Αν ναι,

Είναι φυτεμένος στην μεγαλύτερη του έκταση με γκαζόν

Έχει μόνο δέντρα και θάμνους

Έχει λουλούδια

Έχει αναρριχώμενα φυτά

Συνδυασμούς των προηγούμενων

13. Μέσα στο σπίτι σου υπάρχουν φυτά σε γλάστρες;

Ναι Όχι

14. Στη διακόσμηση του σπιτιού χρησιμοποιείτε βάζα με κομμένα λουλούδια;

Πολύ συχνά Συχνά Σπάνια Ποτέ Δεν γνωρίζω

15. Αφιερώνεις προσωπικό χρόνο για τη φροντίδα των φυτών;

Ναι Όχι Δεν γνωρίζω

16. Αν ναι, παρακαλώ να αναφέρεις πόσο συχνά;

Καθημερινά Δυο φορές /εβδομάδα Μία φορά / εβδομάδα
 Μία φορά / 15 μέρες Μία φορά / μήνα Όποτε έχω χρόνο/διάθεση

17. Το πράσινο στην περιοχή σου θεωρείς ότι είναι:

Πολύ Ικανοποιητικό Ελάχιστο
 Σχεδόν ανύπαρκτο Δεν γνωρίζω

18. Κοντά στη γειτονιά σου υπάρχει κάποιο μικρό ή μεγάλο πάρκο;

Ναι Όχι Δεν γνωρίζω

19. Αν ναι:

- Περνάς μέσα απ' αυτό σε διάφορες μετακινήσεις σου;
- Το χρησιμοποιείς σαν τόπο παιχνιδιού/άθλησης/διασκέδασης;
- Το χρησιμοποιείς σαν τόπο συνάντησης με φίλους;
- Το επισκέπτεσαι σπάνια
- Δεν το έχεις επισκεφτεί σχεδόν ποτέ;

20. Θα ήθελες να συμμετέχεις σε δραστηριότητες με στόχο την αύξηση τοι

πράσινου στην περιοχή σου;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

B. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

21. Με τι ασχολείσαι στον ελεύθερο χρόνο σου; (σημειώστε μέχρι τρεις αριθμώντας, με το 1 στο σημαντικότερο)

Αθλητισμό (Ποδόσφαιρο, μπάσκετ, κ.λπ.)

Φωτογραφία

Μουσική

Κινηματογράφο/θέατρο

Διάβασμα (εκτός από το διάβασμα για το σχολείο)

Εκδρομές/ταξίδια

Τηλεόραση

Εξω με φίλους

Διαδίκτυο

Άλλο

Παιγνίδι ή περίπατος σε πάρκα ή χώρους πρασίνου

22. Στο internet, θα επέλεγες να κάνεις “ένα ταξίδι στο χώρο των φυτών”;

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΑΥΛΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΣΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

23. Το σχολείο σου βρίσκεται σε αστικό περιβάλλον. Οι ήχοι που γίνονται αντιληπτοί στο χώρο του, από ποια πηγή προέρχονται και σε ποιο βαθμό; (σημείωσε μέχρι τρεις αριθμώντας, με το 1 στη σημαντικότερη)

Ζώα/πουλιά

Πολύ

Λίγο

Καθόλου

Τρεχούμενα νερά

Πολύ

Λίγο

Καθόλου

Φωνές

Πολύ

Λίγο

Καθόλου

Αυτοκίνητα

Πολύ

Λίγο

Καθόλου

Μηχανήματα

Πολύ

Λίγο

Καθόλου

24. Θεωρείς ότι ο διαθέσιμος χώρος για φυτά στο σχολείο σου είναι:

Πολύ ικανοποιητικός

Ελάχιστος

Ικανοποιητικός

Δεν γνωρίζω

Λίγος

25. Τι είδους βλάστηση υπάρχει στην αυλή του σχολείου σου;

Δένδρα

Γρασίδι

Θάμνοι

Άλλα είδη

Ανθόφυτα

26. Πόσο ελκυστική από αισθητικής απόψεως θεωρείς ότι είναι η αυλή του σχολείου σου;

Πάρα πολύ

Λίγο

Πολύ

Καθόλου

Μέτρια

27. Θεωρείς σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου σου;

Πάρα πολύ

Λίγο

Πολύ

Καθόλου

Αρκετά

Δεν γνωρίζω

28. Στον εσωτερικό χώρο του σχολείου σου υπάρχουν φυτά σε γλάστρες και ζαρντινιέρες;

Ναι

Όχι

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ

29. Έχει χρησιμοποιηθεί ποτέ η αυλή του σχολείου για τη διδασκαλία κάποιου μαθήματος; (εκτός από τη γυμναστική)

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

30. Έχουν χρησιμοποιηθεί φυτά (ή τμήματα φυτών) για τη διδασκαλία κάποιου μαθήματος;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

31. Αν ναι, σε ποια μαθήματα;

32. Αν ναι, τα φυτά που χρησιμοποιήθηκαν υπάρχουν στην αυλή του σχολείου σου;

Ναι

Μερικά Ναι και μερικά Όχι

Όχι

Δεν γνωρίζω

33. Έχεις ενημερωθεί από τους καθηγητές σου ή από εκδηλώσεις στο σχολείο σχετικά με το πράσινο και το ρόλο του στη ζωή μας και το περιβάλλον;

Πάρα πολύ

Πολύ

Λίγο

Μέτρια

Καθόλου

34. Γενικά σε ενδιαφέρει το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα;

Πάρα πολύ

Λίγο

Πολύ

Καθόλου

Μέτρια

35. Από που απέκτησες τις περιβαλλοντικές σου γνώσεις και ευαισθησίες;

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Σχολείο | <input type="checkbox"/> Internet |
| <input type="checkbox"/> Οικογένεια | <input type="checkbox"/> Τηλεόραση/ Ραδιόφωνο |
| <input type="checkbox"/> Φίλους και γνωστούς | <input type="checkbox"/> Άλλη πηγή |
| <input type="checkbox"/> Βιβλία/περιοδικά/εφημερίδες | |

36. Συμμετείχες ποτέ σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

- Ναι Όχι

37. Αν ναι, τα θέματα των προγραμμάτων αυτών είχαν σχέση με:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Την ενέργεια και τη Ρύπανση | <input type="checkbox"/> Την πανίδα |
| <input type="checkbox"/> Το νερό | <input type="checkbox"/> Το δάσος |
| <input type="checkbox"/> Τη βιοποικιλότητα | <input type="checkbox"/> Το σχολικό κήπο |
| <input type="checkbox"/> Την ανακύκλωση | <input type="checkbox"/> Άλλο. Παρακαλώ ανάφερε ποιο: |

38. Αν όχι, για ποιο λόγο δεν συμμετείχες ;

- Δεν έχουν γίνει στο σχολείο μου προγράμματα Περιβαλλοντικής
- Δεν με ενδιαφέρει η περιβαλλοντική εκπαίδευση
- Δεν με ενδιέφεραν τα συγκεκριμένα θέματα
- Ήταν μετά τη λήξη των μαθημάτων και ήμουν κουρασμένος/η
- Μετά τη λήξη των μαθημάτων έχω άλλα εξωσχολικά μαθήματα
- Άλλος

Η ΔΙΚΗ ΣΟΥ ΑΠΟΨΗ

39. Πιστεύεις ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να ενταχθεί στο υποχρεωτικό

πρόγραμμα του σχολείου;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

40. Θα ήθελες να αποκτήσεις γνώσεις γύρω από το πράσινο ώστε να μπορείς να βάλεις περισσότερο πράσινο στη ζωή σου;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

41. Αν ναι, με ποιο τρόπο;

Με θεωρητική διδασκαλία

Από Ντοκιμαντέρ

Από Βιβλία και διαδίκτυο

Μέσα από την εμπειρία και την πράξη, συμμετέχοντας σε σχετικές δραστηριότητες.

Δεν γνωρίζω

42. Θα ήθελες να συμμετέχεις σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο στην αυλή του σχολείου σου ;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

43. Θα ήθελες να συμμετέχεις:

Στη διαδικασία φύτευσης

Στη συντήρηση των φυτών

Σε κανένα από τα παραπάνω

44. Θα ήθελες η αυλή του σχολείου σου να είχε:

Περισσότερο πράσινο

Και τα δύο σε κατάλληλο συνδυασμό

Περισσότερες αθλητικές εγκαταστάσεις

Δεν γνωρίζω

45. Ποιο χαρακτηριστικό γνώρισμα των φυτών σου αρέσει περισσότερο

Τα άνθη Οι καρποί Τα φύλλα Δεν γνωρίζω

46. Ποια ιδιότητα των φυτών σου αρέσει περισσότερο να απολαμβάνεις; Παρακαλώ σημείωσε με σειρά προτεραιότητας δίνοντας ένα στην πρώτη προτίμησή σου και 5 στην τελευταία.

- Η σκιά που προσφέρει το φύλλωμα
- Το άρωμα των ανθέων
- Το θρόισμα των φύλλων από τον άνεμο
- Η αλλαγή του χρώματος των φύλλων το φθινόπωρο
- Η ανθοφορία της άνοιξης

47. Θα ήθελες ο σχολικός κήπος εκτός από καλλωπιστικά φυτά να περιλαμβάνει και λαχανόκηπο;

Ναι Όχι Δεν γνωρίζω

48. Ο τρόπος φύτευσης της σχολικής αυλής τι πρέπει κατά τη γνώμη σου να εξυπηρετεί περισσότερο:

- Σκίαση και δροσιά
- Εκπαίδευση / Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
- Αισθητική και χαλάρωση
- Δεν γνωρίζω
- Παιχνίδι

49. Θα ήθελες στην αυλή του σχολείου σου να υπάρχουν ειδικές κατασκευές όπως:

- Πέργκολες και κιόσκια με αναρριχώμενα
- Σιντριβάνια και κατασκευές με νερό
- Παγκάκια

Άλλες,

Δεν γνωρίζω

50. Ποια υλικά επίστρωσης, θα ήθελες να υπάρχουν στον προαύλιο χώρο του σχολείου σου; Επέλεξε μέχρι τρία αριθμώντας, με το 1 στην πρώτη σου επιλογή.

Χώμα

Χαλίκι

Άμμος

Τσιμέντο-άσφαλτος

Πλάκες

Πλαστικός τάπητας

Γκαζόν

Ξύλο

Άλλο. Παρακαλώ ανάφερε ποιο:

51. Θα σου άρεσε ή ανάπτυξη κήπου στη ταράτσα του σχολείου σου (εφόσον υπάρχουν οι προϋποθέσεις);

Ναι

Ενδεχομένως

Όχι

52. Αν ναι, για ποιους λόγους; (Σημείωσε μέχρι τρείς)

53. Αν όχι, για ποιους λόγους; (Σημείωσε μέχρι τρείς)

Ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο που δέχθηκες...!

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ
DR. Α. ΑΚΟΥΜΙΑΝΑΚΗ-ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
ΤΗΛ:2105294556
Email:akouman@aua.gr

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ

Β΄ ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΝΟΜΑΡΧΙΑ: ΑΘΗΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ: ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: ΑΤΤΙΚΗΣ

ΑΘΗΝΑ 2010

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Σχολείο διενέργειας ερωτηματολογίου:

Ημερομηνία:

Ωρα:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Εργαστήριο Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών διερευνά την παρουσία, το είδος και την κατάσταση της φύτευσης πρασίνου στον περιβάλλοντα χώρο των σχολείων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Αθήνα και σε ορισμένες επαρχιακές πόλεις. Ειδικότερα ερευνά την αξιοποίηση της φύτευσης στην περιβαλλοντική αγωγή των μαθητών και την άποψη των εκπαιδευτικών, και μαθητών για τη φύτευση πρασίνου στο σχολείο στο οποίο εργάζονται, ή πηγαίνουν αντίστοιχα. Η συμμετοχή σας είναι σημαντική στην παραπάνω μελέτη¹.

Τα προσωπικά σας στοιχεία και το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου θα παραμείνουν απόρρητα.

¹ Επιστημονική Υπεύθυνη της έρευνας : Δρ. Αναστασία Ακουμιανάκη- Ιωαννίδου
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Εργαστήριο Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου,
Ιερά Οδός 75, Βοτανικός, Αθήνα 118 55

Τηλ: 210 529 4556, fax: 210 529 4553, e-mail: akouman@aua.gr

A. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Φύλο

Άνδρας

Γυναίκα

2. Ηλικία

3. Οικογενειακή κατάσταση

Άγαμος

Έγγαμος

Αριθμός παιδιών

4. Σπουδές:

Πτυχίο: ειδικότητα (π.χ. Μαθηματικός, Φυσικός κ.λ.π).....

.....

Μεταπτυχιακό δίπλωμα (π.χ. Master, Διδακτορικό).....

.....

5. χρόνια υπηρεσίας:

6. Ποια μαθήματα διδάσκετε;

.....

.....

.....

B. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

7. Τον ελεύθερο σας χρόνο με ποια από τις παρακάτω δραστηριότητες ασχολείστε ;(σημειώστε μέχρι τρεις αριθμώντας, με το 1 στη σημαντικότερη)

Αθλητισμό

Φωτογραφία

Μουσική

Κινηματογράφο/θέατρο

Διάβασμα

Περίπατο σε χώρους πρασίνου

Μουσική έχει ξαναμπεί

Εκδρομές/ταξίδια

Τηλεόραση

Εξω με φίλους

Διαδίκτυο

Άλλο

8. Συμμετέχετε σε κάποιο:

Πολιτιστικό σύλλογο

Ορειβατικό σύλλογο

Αθλητικό σύλλογο

Άλλο , παρακαλώ αναφέρατε:

Περιβαλλοντική οργάνωση

Γ. ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

9. Αξιολογήστε την επάρκεια των γνώσεών σας σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση :

Πολύ υψηλή

Υψηλή

Μέτρια

Ελάχιστη

Καμία

10. Οι περιβαλλοντικές γνώσεις που ήδη έχετε προέρχονται από:

Τις σπουδές σας

Επιμορφωτικά προγράμματα

Ημερήσιο τύπο/ βιβλία/ Διαδίκτυο

Άλλο , παρακαλώ αναφέρατε:

Μη κυβερνητικές οργανώσεις

11. Αν έχετε παρακολουθήσει επιμορφωτικά προγράμματα αυτά ήταν:

Έως 10 ώρες

Από 11-50 ώρες

Πάνω από 51 ώρες

12. Η μέχρι τώρα επιμόρφωση που παρακολουθήσατε πιστεύεται ότι σας βοήθησε να γίνεται καλύτερος/η εκπαιδευτικός σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση;

Πάρα Πολύ

Πολύ

Μέτρια

Λίγο

Καθόλου

13 . Πιστεύετε ότι χρειάζεστε περισσότερη επιμόρφωση σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

14. Πόσο απαραίτητη θεωρείται την επιμόρφωση σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για έναν εκπαιδευτικό ;

Πάρα Πολύ

Πολύ

Μέτρια

Λίγο

Καθόλου

Δ. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

15. Έχετε υλοποιήσει στο παρελθόν ή υλοποιείτε κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

Ναι

Όχι

16. Τα θέματα των προγραμμάτων αυτών είχαν σχέση με:

1 Την ενέργεια και τη ρύπανση

5 Την πανίδα

2 Το νερό

6 Το δάσος

3 Τη βιοποικιλότητα

7 Το σχολικό κήπο

4 Την ανακύκλωση

8 Άλλο Παρακαλώ αναφέρατε ποιο:

17. Για ποιους λόγους επιλέξατε να υλοποιήσετε προγράμματα Π.Ε:(επιλέξτε μέχρι τρεις αριθμώντας, με το 1 στο σημαντικότερο)

Για τον εναλλακτικό και καινοτόμο παιδαγωγικό χαρακτήρα της Π.Ε

Για ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα περιβάλλοντος

Συμπλήρωση ωραρίου

Αύξηση αποδοχών

Άλλοι. Παρακαλώ αναφέρατε ποιοι.

18. Η συμμετοχή των μαθητών στα προγράμματα Π. Ε που υλοποιήσατε ήταν;

Μεγαλύτερη από 50%

30-50%

Μικρότερη από 20%

19. Ποια θεωρείτε τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι καθηγητές στην υλοποίησή προγραμμάτων Π. Ε:(σημειώστε μέχρι τρεις αριθμώντας, με το 1 στο σημαντικότερο)

Η έλλειψη χρόνου

Η έλλειψη διάθεσης

Η γραφειοκρατική προσέγγιση από διοίκηση και Υπουργείο

Η έλλειψη κονδυλίων και υλικοτεχνικής υποδομής

Η έλλειψη οικονομικού κινήτρου

Η έλλειψη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών

Η μικρή συμμετοχή, μερική αδιαφορία μαθητών

Άλλο

Παρακαλώ αναφέρατε ποιο:

Ε. ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

20. Γενικά θεωρείται ότι οι μαθητές είναι αρκετά ευαισθητοποιημένοι σε θέματα περιβάλλοντος ;

Πάρα Πολύ

Πολύ

Μέτρια

Λίγο

Καθόλου

21. Στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών ποιοι παράγοντες -κατά τη γνώμη σας- παίζουν σημαντικότερο ρόλο; (επιλέξτε μέχρι τρεις αριθμώντας, με το 1 στο σημαντικότερο)

Η Οικογένεια

Περιβαλλοντικές οργανώσεις

Το Σχολείο

Το Διαδίκτυο

Τα προγράμματα Π.Ε

Το φιλικό περιβάλλον

Βιβλία/περιοδικά/εφημερίδες

Άλλη πηγή

22. Στα πλαίσια του μαθήματος σας εκμεταλλεύεστε ευκαιρίες για να συζητήσετε με τους μαθητές σας περιβαλλοντικά προβλήματα;

Πολύ συχνά

Συχνά

Που και που

Σπάνια

Καθόλου

23. Αν ναι, οι μαθητές δείχνουν ενδιαφέρον για τέτοιες συζητήσεις;

Πάρα Πολύ

Πολύ

Αρκετά

Λίγο

Καθόλου

24 . Επιχειρήσατε ποτέ διδασκαλία μαθήματος στην αυλή του σχολείου ή στο ύπαιθρο ;

Ναι

Όχι

25. Αν ναι η εμπειρία αυτή ήταν:

Πολύ θετική

Θετική

Αρνητική

26. Ποιοι θεωρείτε ότι είναι οι ανασταλτικοί παράγοντες για τη συμμετοχή των μαθητών σε προγράμματα Π.Ε: (επιλέξτε μέχρι τρεις αριθμώντας, με το 1 στο σημαντικότερο)

Η έλλειψη χρόνου

Η κούραση μετά το πέρας των μαθημάτων

Δεν έχουν κατανοήσει τη σημασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Η αδιαφορία

Άλλο. Παρακαλώ αναφέρατε ποιο:

27. Ποιοι από τους παρακάτω λόγους θεωρείτε ότι αποτελούν κίνητρα για τη συμμετοχή των μαθητών σε προγράμματα Π.Ε :(επιλέξτε μέχρι τρεις αριθμώντας, με το 1 στο σημαντικότερο)

Η ομαδική εργασία

Η διαφορετική σχέση καθηγητή-μαθητή

Η βιωματική εκπαίδευση

Η δυνατότητα ανάπτυξης πρωτοβουλίας

Η ευαισθητοποίηση γύρω από τα περιβαλλοντικά προβλήματα

Οι εκδρομές

Άλλο. Παρακαλώ αναφέρατε ποιο:

ΣΤ. ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

28. Κρίνετε γενικά απαραίτητη την ύπαρξη πρασίνου στη σχολική αυλή;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

29. Ο διαθέσιμος χώρος για φύτευση στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου σας είναι κατά τη γνώμη σας:

Πολύς

Λίγος

Ελάχιστος

30. Πως θα χαρακτηρίζατε την αισθητική εικόνα της φύτευσης στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου σας ;

Πολύ καλή

Καλή

Μέτρια

Αδιάφορη

Κακή

31. Τι θα προτείνατε για να βελτιωθεί η αισθητική και λειτουργική εικόνα της αυλής του σχολείου σας ;

Η αύξηση χώρων πρασίνου

Περισσότερο πράσινο στους ήδη υπάρχοντες χώρους πρασίνου

Προσθήκη ειδικών κατασκευών (παγκάκια, πέργολες κ.λ.π)

Περισσότερες αθλητικές εγκαταστάσεις

Άλλο. Παρακαλώ αναφέρατε :

32. Η ύπαρξη οργανωμένης φύτευσης πρασίνου στον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου, κατά τη γνώμη σας σε ποιες λειτουργίες συμβάλει;(επιλέξτε μέχρι τρεις αριθμώντας, με το 1 στο σημαντικότερο)

Στη βελτίωση της αισθητικής του χώρου

Στη βελτίωση των συνθηκών περιβάλλοντος

Στην εξοικείωση των μαθητών με το πράσινο

Στη διαθεματική διδασκαλία

Άλλο. Παρακαλώ αναφέρατε :

33. Η βιωματική Π. Εκπαίδευση κατά τη γνώμη σας συμβάλλει στη καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών;

Πάρα πολύ

Πολύ

Μέτρια

Ελάχιστα

Καθόλου

34. Κατά τη γνώμη σας η διατήρηση φυτών σε φυτοδοχεία σε εσωτερικούς και κοινόχρηστους χώρους (γραφεία, διαδρόμους, κλιμακοστάσια) θα συνέβαλε στην εξοικείωση των μαθητών με το πράσινο:

Πάρα πολύ

Πολύ

Μέτρια

Ελάχιστα

Καθόλου

35. Έχετε προτρέψει ποτέ τους μαθητές σας να βελτιώσουν την αισθητική της τάξης τους με φυτά;

Ναι

Όχι

36. Αν ναι, οι μαθητές ανταποκρίθηκαν:

Πάρα πολύ

Πολύ

Μέτρια

Ελάχιστα

Καθόλου

37. Έχει υλοποιηθεί μέχρι τώρα στο σχολείο σας κάποιο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετικό με το πράσινο και την αυλή του σχολείου ;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

38. Εσείς θα αναλαμβάνετε την υλοποίηση ενός τέτοιου προγράμματος;

Ναι

Ίσως

Όχι

39. Σημειώσατε τους τρεις κατά τη γνώμη σας σημαντικότερους ανασταλτικούς παράγοντες για τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην οργάνωση Προγραμμάτων Π.Ε σχετικά με το πράσινο της σχολικής αυλής; (αριθμήστε με το 1 στο σημαντικότερο)

Η έλλειψη χρόνου

Η έλλειψη διάθεσης

Η γραφειοκρατική προσέγγιση από διοίκηση και Υπουργείο

Η έλλειψη κονδυλίων και υλικοτεχνικής υποδομής

Η έλλειψη οικονομικού κινήτρου

Η έλλειψη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών

Η μικρή συμμετοχή, μερική αδιαφορία μαθητών

Άλλο

Παρακαλώ αναφέρατε ποιο:

40. Η συμμετοχή των παιδιών σ' ένα τέτοιο βιωματικό πρόγραμμα πιστεύετε ότι θα ενίσχυε τους συναισθηματικούς δεσμούς τους με το πράσινο ;

Ναι

Ίσως

Όχι

41. Η συμμετοχή των παιδιών σ' ένα τέτοιο βιωματικό πρόγραμμα πιστεύετε ότι θα ενίσχυε τους γνωστικούς δεσμούς τους με το πράσινο;

Ναι

Ίσως

Όχι

42. Η συμμετοχή των παιδιών σ' ένα τέτοιο πρόγραμμα πιστεύετε ότι θα βοηθούσε ώστε τα παιδιά να σέβονται και να προσέχουν περισσότερο τους χώρους του σχολείου ;

Ναι

Ίσως

Όχι

43. Μέχρι σήμερα πιστεύετε ότι έχει υποτιμηθεί ο ρόλος της αυλής του σχολείου στην εκπαιδευτική διαδικασία ;

Ναι

Ίσως

Όχι

44. Πιστεύετε ότι η κατάλληλη οργάνωση και διαχείριση του πράσινου και της αυλής του σχολείου μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία και στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες πολλών μαθημάτων;

Ναι

Ίσως

Όχι

45. Ο τρόπος φύτευσης της σχολικής αυλής τι πρέπει κατά τη γνώμη σας να εξυπηρετεί περισσότερο:

Σκίαση και δροσιά

Εκπαίδευση / Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Αισθητική και χαλάρωση

Δεν γνωρίζω

Παιχνίδι

46. Πιστεύετε ότι ο σχολικός κήπος εκτός από καλλωπιστικά φυτά , θα είναι καλό να περιλαμβάνει και λαχανόκηπο;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

47. Θα θέλατε στην αυλή του σχολείου σας να υπάρχουν ειδικές κατασκευές όπως:

Πέργκολες και κιόσκια με αναρριχώμενα

Σιντριβάνια και κατασκευές με νερό

Παγκάκια

Άλλες,

Δεν γνωρίζω

48. Ποια υλικά επίστρωσης, θα θέλατε να υπάρχουν στον προαύλιο χώρο του σχολείου σας; επιλέξτε μέχρι τρία αριθμώντας, με το 1 στην πρώτη σας επιλογή.

Χώμα

Πλαστικός τάπητας

Χαλίκι

Γκαζόν

Άμμος

Ξύλο

Τσιμέντο-άσφαλτος

Άλλο. Παρακαλώ ανάφερε ποιο:

Πλάκες

49. Τελευταία καταγράφεται έντονα η τάση ανάπτυξης φυτοδωμάτων (κήπων σε ταράτσες). Κατά την άποψη σας και εφόσον υπήρχαν οι προϋποθέσεις, θα επιθυμούσατε την ανάπτυξη φυτοδωμάτων στο σχολείο που διδάσκετε;

Ναι

Ενδεχομένως

Όχι

Ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο που διαθέσατε...!