

Το Πράσινο στις Σχολικές Αυλές και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Αποτελέσματα Έρευνας Μαθητών και Εκπαιδευτικών (Β΄/θμιας Εκπαίδευσης) στη Μάνδρα Αττικής

Αικατερίνη Παρθενίου¹, Αναστασία Ακουμιανάκη-Ιωαννίδου², Αλέξανδρος Κουτσούρης³

1. Τεχνολόγος Γεωπόνος, Τμήμα Βιολογικής Γεωργίας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ιονίων Νήσων, kpartheniou@yahoo.gr
2. Λέκτορας, Εργαστήριο Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου, Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιερά Οδός 75, 118 55 Αθήνα, akouman@aua.gr
3. Επικ. Καθηγητής, Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών, Αγροτικών Συστημάτων και Αγροτικής Κοινωνιολογίας, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών Ιερά Οδός 75, 118 55 Αθήνα, koutsouris@aua.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία¹ αφορά στην αξιολόγηση του πρασίνου των σχολικών αυλών με σκοπό τη σύνδεσή του με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.). Για το σκοπό αυτό διερευνήθηκαν οι απόψεις μαθητών και εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη περιοχή της Μάνδρας Αττικής, μιας περιοχής με ιδιαίτερη περιβαλλοντική επιβάρυνση. Επίσης διερευνήθηκαν οι απόψεις τους σχετικά με το Περιβάλλον και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση γενικότερα, προκειμένου να αξιολογηθεί αφενός μεν η ενασχόληση και ευαισθητοποίησή τους σε θέματα περιβάλλοντος, αφετέρου δε η διαθεσιμότητά τους για συμμετοχή σε Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Έτσι, πέραν των γενικότερων ζητημάτων που άπτονται των αδυναμιών της Π.Ε. στο χώρο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, η παρούσα εργασία αναδεικνύει τη σημασία της ύπαρξης οργανωμένου πρασίνου στις σχολικές αυλές σε σχέση με την καλλιέργεια της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίηση των μαθητών και την προστασία του περιβάλλοντος.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Σχολικός αυλές, Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση Περιβαλλοντική εκπαίδευση, Μαθητές και Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συμβολή της βλάστησης στο περιβάλλον είναι πολλαπλή. Εκτός από τη βελτίωση της αισθητικής του χώρου και τη δημιουργία ευχάριστου περιβάλλοντος συνεισφέρει στο βιοκλιματικό σχεδιασμό αυτού με τη βελτίωση των μικροκλιματικών συνθηκών και γενικότερα του κλίματος. Ειδικότερα συμβάλει στη μείωση της

¹ Η έρευνα που περιγράφεται στο πλαίσιο της παρούσας εισήγησης αποτελεί μέρος της Μεταπτυχιακής Διατριβής της κας Α. Παρθενίου η οποία εκπονήθηκε στο Εργαστήριο Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Αρχιτεκτονική Τοπίου».

θερμοκρασίας κατά τους θερινούς μήνες, την ανανέωση του οξυγόνου της ατμόσφαιρας και τον εμπλουτισμό της με υγρασία, τη συγκράτηση αέριων ρύπων καθώς επίσης τη διάχυση της ακτινοβολίας μέσω του φυλλώματος των δέντρων και την εξασφάλιση σκίασης (Heisler 1990, Georgi and Zaferiadis 2005, Χρονοπούλου-Σερέλη και Φλόκας 2010).

Η βιομηχανική ανάπτυξη και η εξέλιξη της τεχνολογίας είχαν ως αποτέλεσμα τη διατάραξη και σταδιακή υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος. Η εντατικοποίηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων σε συνδυασμό με την ελλιπή γνώση ως προς τη συνεισφορά του πρασίνου στο περιβάλλον, οδήγησαν σε σταδιακή απομάκρυνση του ατόμου από τη φύση και επέφεραν συρρίκνωση και υποβάθμιση του πρασίνου στους ανοικτούς χώρους στον αστικό ιστό. Αυτό είχε ως συνέπεια την τροποποίηση των βιοκλιματικών συνθηκών και την επιβάρυνση της ατμόσφαιρας.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) στόχο έχει να συμβάλλει ουσιαστικά στη βελτίωση των σχέσεων πολιτών και περιβάλλοντος και, κατά συνέπεια, στην αναστροφή της υφιστάμενης μη αειφόρου κατάστασης και την περιβαλλοντική αλλαγή (Wals 1993). Ο Sterling (1990), αναφέρεται στην οικοκεντρική σχέση του ατόμου με το περιβάλλον, δηλαδή την προσπάθεια προστασίας του περιβάλλοντος μέσω της ανάπτυξης ενός νέου συστήματος αξιών και της διαμόρφωσης νέων στάσεων και συμπεριφορών απέναντί του.

Οι σχολικές αυλές αποτελούν ανοικτούς χώρους μέσα στον αστικό ιστό με δυνατότητα ανάπτυξης οργανωμένου πρασίνου. Το πράσινο στις σχολικές αυλές συμβάλλει στη αναβάθμιση της αισθητικής του χώρου στη δημιουργία ευχάριστου περιβάλλοντος και στην άμεση επαφή των μαθητών με τα φυτά και το περιβάλλον. Οι Waliczek et al., (2001) αναφέρουν τη θετική σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ των παιδιών που ασχολούνται με τη φροντίδα του σχολικού κήπου καθώς και την καλύτερη διάθεσή τους για το σχολείο. Η σχολική αυλή αποτελεί ένα 'εν δυνάμει' εργαλείο ευαισθητοποίησης και καλλιέργειας περιβαλλοντικής στάσης στους μαθητές. Η Π.Ε. έχει, μεταξύ άλλων, διαμέσου της υιοθέτησης διαφόρων δράσεων στη σχολική αυλή, ιδιαίτερα σε σχέση με τα φυτά, τη δυνατότητα να ενισχύσει τις γνώσεις και την εξοικείωση των μαθητών με το πράσινο και γενικότερα τη φύση και, άρα, να συμβάλλει με αυτό τον τρόπο στην ευαισθητοποίησή τους ως προς το περιβάλλον. Οι Skelly and Zajicek (1998) αναφέρουν την επίδραση των μαθημάτων κηπουρικής στην καλύτερη κατανόηση των περιβαλλοντικών θεμάτων και την ευαισθητοποίηση των παιδιών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Παράλληλα, μπορεί διαμέσου των κατάλληλων δραστηριοτήτων, να καλλιεργηθεί η συνεργασία μεταξύ των ατόμων της ομάδας, η αυτοεκτίμηση και αντίληψη των μαθητών όπως διαπιστώνεται από σχετική έρευνα (Smith-Sebasto and Obenchain 2009).

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας διερευνήθηκαν οι απόψεις μαθητών και εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη Μάνδρα Αττικής σχετικά με το πράσινο στις σχολικές αυλές. Αυτές αφορούσαν τόσο στην αξιολόγηση του υπάρχοντος πρασίνου όσο και σε προτάσεις τους για τη βελτίωση και ανάπτυξη αυτού. Επίσης διερευνήθηκαν οι απόψεις τους σχετικά με το Περιβάλλον και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση γενικότερα, προκειμένου να αξιολογηθεί αφενός μεν η

ενασχόληση και ευαισθητοποίησή τους σε θέματα περιβάλλοντος, αφετέρου δε η διαθεσιμότητά τους για συμμετοχή σε Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στη βάση ερωτηματολογίων στο Γυμνάσιο και το Λύκειο Μάνδρας (Αττικής) και τα ερωτηματολόγια απευθύνθηκαν, αφενός, στους μαθητές της Γ' τάξης των δύο σχολικών μονάδων και, αφετέρου, στους εκπαιδευτικούς τους. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε στις αρχές του 2010, από 173 μαθητές και 50 εκπαιδευτικούς. Η στατιστική ανάλυση των στοιχείων που συλλέχθηκαν από τα ερωτηματολόγια, πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS 18.0 για Windows. Σκοπός της ανάλυσης ήταν τόσο η καταγραφή της κατανομής των συχνοτήτων των απαντήσεων (μεταβλητών) στα ερωτήματα που τέθηκαν στους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς, αντίστοιχα, όσο και η διαπίστωση σχέσεων μεταξύ διαφορετικών μεταβλητών. Ειδικότερα, για την ερμηνεία του βαθμού συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν οι πίνακες διπλής εισόδου (Cross tabs).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Τα αποτελέσματα της έρευνας, όπως αυτά προέκυψαν από τη μονομεταβλητή (ανάλυση συχνοτήτων) και τη διμεταβλητή ανάλυση (πίνακες διπλής εισόδου) συνοψίζονται, σε γενικές γραμμές, στα ακόλουθα.

Έρευνα μαθητών

Το δείγμα της έρευνας είναι, όπως προαναφέρθηκε, 173 Μαθητές (62,4% μαθητές Γ' Γυμνασίου και 37,6% μαθητές Γ' Λυκείου) εκ των οποίων το 60,1% κορίτσια και το 39,9% αγόρια. Η πλειοψηφία των μαθητών προέρχεται από οικογένειες με γονείς απόφοιτους μέσης και ανώτατης εκπαίδευσης – η μεγάλη πλειοψηφία και των δύο γονέων είναι τουλάχιστον απόφοιτοι Λυκείου. Η πλειοψηφία των μαθητών διαμένει σε μονοκατοικία-αγροικία και μόνο το 20,8% σε διαμέρισμα. Κατά συνέπεια, στην πλειοψηφία των περιπτώσεων υπάρχουν μπαλκόνι ή/και κήπος με φυτά στο έδαφος ή/και σε φυτοδοχεία. Το 63% των μαθητών δεν αφιερώνει προσωπικό χρόνο για τη φροντίδα των φυτών στο σπίτι.

Όσον αφορά στα θέματα πρασίνου, το 62,4% των μαθητών δεν έχει παρακολουθήσει διαλέξεις από καθηγητές ή προσκεκλημένους ομιλητές σχετικά με το πράσινο. Το 79,8% των μαθητών δήλωσε ενδιαφέρον για περισσότερη ενημέρωση για το πράσινο κυρίως μέσω ντοκιμαντέρ-βίντεο, του διαδικτύου και διαλέξεων-παρουσιάσεων. Ειδικότερα σε σχέση με το διαθέσιμο χώρο πρασίνου στις αυλές των σχολείων τους το 59,5% των μαθητών βρίσκει τους διαθέσιμους χώρους των σχολείων από ικανοποιητικούς έως πολύ ικανοποιητικούς, ενώ το 40,5% από λίγο έως ανύπαρκτο. Το 68,2% θεωρεί πολύ – πάρα πολύ σημαντικό να υπάρχει φύτευση στον προαύλιο χώρο του σχολείου.

Περαιτέρω, το 66,4% των μαθητών δήλωσε ενδιαφέρον για τα προβλήματα του περιβάλλοντος, πλην όμως το 75,1% θεωρεί ότι η ενημέρωση από τους καθηγητές για θέματα περιβάλλοντος κυμαίνεται από μέτρια έως μηδαμινή. Όσον δε αφορά στις υφιστάμενες περιβαλλοντικές γνώσεις των μαθητών, αυτές φαίνεται ότι αποκτήθηκαν, κατά προτεραιότητα, από το οικογενειακό περιβάλλον, ειδήσεις-ντοκιμαντέρ και το σχολείο. Οι μαθητές δείχνουν αυξημένο ενδιαφέρον για φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές (ανακύκλωση, οικονομία νερού, εξοικονόμηση οικιακής ενέργειας κλπ.) και θα ήταν διατεθειμένοι να συνεισφέρουν (με το

ενδεικτικό ποσό των 5 €) στην προστασία του περιβάλλοντος. Επιπλέον, θεωρούν ότι θα έπρεπε να υπάρχει σχετικό μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών τους (85,5%) ενώ θα ήθελαν το σχολείο τους να λαμβάνει μέρος σε προγράμματα Π.Ε. (88,4%).

Οι μαθητές πιστεύουν ότι κατά ένα μεγάλο ποσοστό, ότι υπεύθυνοι για τις καταστροφές στο περιβάλλον είναι οι άνθρωποι καθώς επίσης ότι για την επιβίωσή μας απαραίτητη προϋπόθεση είναι η προστασία της φύσης για τις επόμενες γενιές. Κατά συνέπεια, στην πλειοψηφία τους, πιστεύουν μέλημα όλων πρέπει να είναι η ενθάρρυνση των προσπαθειών για τη διατήρηση της φύσης σε καλή κατάσταση.

Οι μαθητές θεωρούν ότι μπορούν να δραστηριοποιηθούν για να αλλάξει η κατάσταση σχετικά με το περιβάλλον στην περιοχή της Μάνδρας. Για παράδειγμα, πολλοί μαθητές (80,3%) δήλωσαν ότι θα έπαιρναν μέρος σε μια εκστρατεία δενδροφύτευσης στην περιοχή. Σχεδόν οι μισοί μαθητές πιστεύουν ότι έχουν αξιόλογες ιδέες σχετικά με το πράσινο, πλην όμως σε ποσοστό 60% πιστεύουν ότι δεν μπορούν να παρέμβουν - καθώς άλλοι παίρνουν τις αποφάσεις.

Τέλος, πολλοί μαθητές δήλωσαν πρόθυμοι και θετικοί στο ενδεχόμενο το σχολείο τους να λάβει μέρος σε κάποια προγράμματα, κυρίως ανακύκλωσης (61,3%) και φύτευσης δένδρων και θάμνων (54,9%) και, δευτερευόντως, εξοικονόμησης νερού ενώ ακολουθούν με χαμηλότερα ποσοστά η δημιουργία κομπόστ και η δημιουργία λαχανόκηπου.

Όσον αφορά στην ανάλυση με πίνακες διπλής εισόδου επισημαίνονται τα κάτωθι. Καταρχήν, το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα επηρεάζει θετικά τους μαθητές σε σχέση με το ότι η αρμονική συμβίωση των ανθρώπων με τη φύση αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επιβίωσή μας.

Τόσο η ύπαρξη κήπου στο σπίτι όσο και η ενασχόληση των ίδιων των μαθητών με τη φροντίδα των φυτών στο σπίτι φαίνεται ότι ευαισθητοποιεί τους μαθητές σε σχέση με την προστασία της φύσης και τα προβλήματα του περιβάλλοντος (π.χ. αισθάνονται ότι αποτελεί υποχρέωση όλων μας η προστασία της φύσης για τις επόμενες γενιές και είναι διατεθειμένοι να συμβάλλουν (οικονομικά) στην προστασία του περιβάλλοντος). Ένα μεγάλο ποσοστό των μαθητών/τριών με κήπο στο σπίτι τους θεωρεί ότι μπορεί να κάνει κάτι για να αλλάξει το τοπικό περιβάλλον καθώς και ότι οι ιδέες για το πράσινο στην περιοχή τους είναι σημαντικές. Παράλληλα, οι μαθητές που ασχολούνται με τη φροντίδα των φυτών στο σπίτι τους πιστεύουν ότι σε τοπικό επίπεδο υπάρχουν δυσκολίες στο να κάνει ένας μαθητής κάτι για την περιοχή του, ενώ παράλληλα επιθυμούν το σχολείο τους να λαμβάνει μέρος σε προγράμματα Π.Ε. Από την άλλη, οι μαθητές/τριες που δεν αφιερώνουν χρόνο για τη φροντίδα των φυτών πιστεύουν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι οι άνθρωποι προκαλούν καταστροφές στο περιβάλλον.

Η παρακολούθηση διαλέξεων σχετικά με το πράσινο ευαισθητοποιεί τους μαθητές/τριες σχετικά με το περιβάλλον και την προστασία του, αλλά και ειδικότερα με το πράσινο, καθώς και με τη σχέση ανθρώπου – φύσης. Οι μαθητές αυτοί θεωρούν ότι μπορούν να κάνουν κάτι για να αλλάξει το τοπικό περιβάλλον, επιθυμούν να λαμβάνει μέρος το σχολείο τους σε προγράμματα Π.Ε. καθώς και να συμβάλλουν (οικονομικά) στην προστασία του περιβάλλοντος. Από την άλλη, οι μαθητές/τριες που δεν έχουν παρακολουθήσει διαλέξεις σχετικά με το πράσινο πιστεύουν σε

μεγαλύτερο βαθμό ότι οι άνθρωποι προκαλούν καταστροφές στο περιβάλλον. Επιπλέον, όσοι μαθητές/τριες έχουν ενημέρωση από καθηγητές για θέματα περιβάλλοντος, αφιερώνουν περισσότερο χρόνο για την φροντίδα των φυτών.

Το φύλο διαφοροποιεί τις απόψεις των μαθητών/τριών. Τα κορίτσια ενδιαφέρονται περισσότερο από τα αγόρια για τα προβλήματα του περιβάλλοντος και είναι πιο θετικά στο να συμβάλλουν (οικονομικά) στην προστασία του περιβάλλοντος. Τα αγόρια θεωρούν ότι υπάρχουν δυσκολίες στο να κάνει ένας μαθητής/τρια κάτι για την περιοχή του, πιστεύοντας ότι άλλοι παίρνουν τις αποφάσεις.

Η ηλικία επίσης διαφοροποιεί τις απόψεις των μαθητών/τριών. Οι μεγαλύτερης ηλικίας μαθητές αισθάνονται στο σύνολό τους, ότι αποτελεί υποχρέωση όλων μας η προστασία της φύσης για τις επόμενες γενιές. Παράλληλα, όσο μεγαλύτεροι είναι οι μαθητές/τριες τόσο ισχυρότερα πιστεύουν ότι η αρμονική συμβίωση των ανθρώπων με τη φύση αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επιβίωσή μας. Τέλος, οι μεγαλύτεροι μαθητές /τριες επιθυμούν, σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό, το σχολείο τους να λαμβάνει μέρος σε προγράμματα Π.Ε.

Όσον, τέλος, αφορά στον προαύλιο χώρο του σχολείου τους, ο χώρος αρέσει περισσότερο στους μεγαλύτερης ηλικίας μαθητές, και ιδιαίτερα στα αγόρια. Τα κορίτσια, στα οποία ο χώρος είναι λιγότερο αρεστός, επιθυμούν σε μεγαλύτερο βαθμό να υπάρχουν φυτά στο προαύλιο. Επίσης, λιγότερο ευχαριστημένοι είναι οι μαθητές/τριες που είτε δεν αφιερώνουν χρόνο για τη φροντίδα των φυτών είτε δεν έχουν παρακολουθήσει διαλέξεις σχετικά με το πράσινο.

Έρευνα εκπαιδευτικών

Στο σύνολο των 50 καθηγητών, όλων των ειδικοτήτων, που έλαβαν μέρος στην έρευνα, το 80% ανήκει στην ηλικιακή κατηγορία 26-45 ετών, το 78% είναι γυναίκες και το 48% έχει προϋπηρεσία έως 6 έτη. Το 90% δεν κατέχει κάποιο μεταπτυχιακό - διδακτορικό τίτλο.

Όσον αφορά στην επιμόρφωσή τους στην Π.Ε., 18 στους 50 καθηγητές (36%) έχουν λάβει μέρος κυρίως σε προγράμματα μικρής διάρκειας (κατά το μέγιστο 50 ωρών). Ως κύριες πηγές πληροφόρησης τους για τα περιβαλλοντικά θέματα οι καθηγητές /τριες αναφέρουν κυρίως το φιλικό περιβάλλον και τα βιβλία, ενώ ακολουθούν ο τύπος, το διαδίκτυο, η εκπαίδευση κ.λπ. Η πλειοψηφία (84%) θεωρεί απαραίτητη και πολύ σημαντική την επιμόρφωσή της στην Π.Ε. καθώς το 78% δεν θεωρεί επαρκείς τις σχετικές γνώσεις τους. Μόλις 19 (38%) έχουν υλοποιήσει κάποιο πρόγραμμα Π.Ε. .Οι λόγοι πραγματοποίησης των προγραμμάτων αυτών είναι κυρίως η ευαισθητοποίηση τους σε θέματα Π.Ε., οι οικολογικές ανησυχίες τους καθώς και η ευαισθητοποίηση των μαθητών. Κατά την διεξαγωγή αυτών των προγραμμάτων, αναφέρθηκαν δυσκολίες, κυρίως η έλλειψη εξειδίκευσης, χρόνου και υλικοτεχνικής υποδομής αλλά και δευτερευόντως η έλλειψη διάθεσης και (οικονομικών) κινήτρων. Από την άλλη, οι καθηγητές θεωρούν ότι υπάρχουν ανασταλτικοί παράγοντες και από την πλευρά των μαθητών όπως είναι, αφενός, η έλλειψη χρόνου και κατανόησης της σημασίας της Π.Ε. και, αφετέρου, η έλλειψη διάθεσης και η αδιαφορία για θέματα που υπερβαίνουν τις υποχρεώσεις του προγράμματος σπουδών τους. Όσον δε αφορά στο είδος των προγραμμάτων στα οποία οι καθηγητές/τριες θα ήθελαν να συμμετέχουν τα σχολεία τους οι περισσότεροι θα επιθυμούσαν τη συμμετοχή σε

προγράμματα φύτευσης δένδρων και θάμνων, ανακύκλωσης, δημιουργίας λαχανόκηπου, εξοικονόμησης νερού και σε μικρότερο βαθμό δημιουργίας κομπόστ.

Το 14% των εκπαιδευτικών δεν είναι ευχαριστημένοι με το εκπαιδευτικό τους έργο που αφορά στην Π.Ε. Το 96% θεωρούν ότι η βιωματική εκπαίδευση συμβάλλει στην καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών ενώ επίσης θεωρούν ότι πρέπει να δοθούν κίνητρα στους μαθητές για τη συμμετοχή τους σε προγράμματα Π.Ε., όπως π.χ. εκδρομές και επαφή των παιδιών με τη φύση, τονισμός της προσφοράς των παιδιών στην επιβίωση του πλανήτη αλλά και, σε μικρότερο βαθμό, (οικονομικά) βραβεία.

Το 56% των καθηγητών/τριών θεωρούν ότι οι μαθητές δεν είναι αρκετά ευαισθητοποιημένοι σε θέματα περιβάλλοντος. Περαιτέρω οι καθηγητές/τριες θεωρούν ότι η σχολική εκπαίδευση, το φιλικό περιβάλλον και τα επιμορφωτικά προγράμματα παίζουν σημαντικό ρόλο στην ευαισθητοποίηση των μαθητών. Το 48 % των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι εκμεταλλεύεται συχνά, ενώ το 36% πότε – πότε, τις ευκαιρίες που τους παρουσιάζονται για να μιλήσουν στην τάξη για περιβαλλοντικά θέματα. Κατά τη γνώμη τους (80%) οι μαθητές δείχνουν ενδιαφέρον για τέτοιου είδους συζητήσεις. Οι καθηγητές θεωρούν ότι η φύτευση – υιοθέτηση ενός φυτού, εκδρομές στη φύση και μαθήματα για το περιβάλλον είναι τρόποι με τους οποίους οι μαθητές θα μπορούσαν να έρθουν σε επαφή με το πράσινο στον περιβάλλοντα χώρο των σχολείων.

Όσον αφορά στην άποψη των καθηγητών/τριών σχετικά με την ύπαρξη πρασίνου στο σχολείο, όλοι ανεξαιρέτως την κρίνουν ως απαραίτητη, καθώς θεωρούν ότι η ύπαρξη οργανωμένης φύτευσης στο προαύλιο χώρο συμβάλλει στη βελτίωση των συνθηκών περιβάλλοντος, τη δημιουργία ευχάριστου προβάλλοντος και τη βελτίωση της αισθητικής του χώρου. Στην πλειοψηφία τους θεωρούν ότι ο διαθέσιμος χώρος για φύτευση στον περιβάλλοντα χώρο των σχολείων τους είναι αρκετός αν και το 40% τον κρίνει μάλλον περιορισμένο. Αντίστοιχη είναι και η άποψή τους σχετικά με το πράσινο στις αυλές των σχολείων. Το 48% θεωρεί ότι η αισθητική εικόνα της φύτευσης είναι καλή, το 34% μέτρια και το 18% μη ικανοποιητική.

Τέλος, στη βάση της ανάλυσης με πίνακες διπλής εισόδου προκύπτουν τα εξής. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα Π.Ε. αποτελεί κρίσιμο παράγοντα όσον αφορά τόσο στην πραγματοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων όσο και εκμετάλλευσης των όποιων ευκαιριών τους παρουσιάζονται για να συζητήσουν με μαθητές για θέματα περιβάλλοντος. Επίσης, οι καθηγητές/τριες με επιμόρφωση στην Π.Ε., αλλά και οι μεγαλύτεροι σε ηλικία και οι άντρες εμφανίζονται ως πιο ενήμεροι για κάποια προγράμματα Π.Ε. Όπως εξάλλου είναι αναμενόμενο, όσοι καθηγητές δεν έχουν επιμόρφωση στην Π.Ε. αξιολογούν χαμηλότερα την επάρκεια των γνώσεων τους σε θέματα που αφορούν την Π.Ε.

Οι καθηγητές/τριες με μεταπτυχιακό τίτλο θεωρούν ότι η Π.Ε είναι απαραίτητη στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ παράλληλα θεωρούν σε μικρότερο βαθμό, σε σχέση με τους υπόλοιπους συναδέλφους τους, ότι οι μαθητές είναι ευαισθητοποιημένοι σε θέματα περιβάλλοντος. Αντίθετα, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία και οι με μεγαλύτερη προϋπηρεσία εκπαιδευτικοί θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι οι μαθητές είναι ευαισθητοποιημένοι σε θέματα περιβάλλοντος και έχουν θετικότερη γνώμη σε σχέση

με τους νεώτερους συναδέλφους τους σχετικά με την ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα περιβάλλοντος.

Όσον, τέλος, αφορά στο διαθέσιμο χώρο πρασίνου των σχολείων, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία καθηγητές/τριες πιστεύουν ότι ο διαθέσιμος χώρος πρασίνου είναι επαρκής, ενώ οι νεότεροι τον θεωρούν ανεπαρκή.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την έρευνα που διεξήχθη τόσο με τους μαθητές όσο και με τους καθηγητές της Γ' τάξης του Γυμνασίου και Λυκείου Μάνδρας προκύπτει μια σειρά ενδιαφερόντων συμπερασμάτων. Καταρχήν, διαπιστώνεται ότι οι μαθητές/τριες των σχολικών αυτών μονάδων δείχνουν, στην πλειοψηφία τους, ενδιαφέρον τόσο, γενικότερα, για την προστασία του περιβάλλοντος όσο και, ειδικότερα, για το πράσινο στον προαύλιο χώρο του σχολείου τους. Ιδιαίτερα πρέπει να τονιστεί η επιθυμία τους για τη συμπερίληψη σχετικού μαθήματος στο πρόγραμμα σπουδών τους αλλά και τη συμμετοχή του σχολείου τους σε πρόγραμμα Π.Ε. Πλην όμως, φαίνεται ότι το σχολείο δεν προσφέρει αντίστοιχες ευκαιρίες μάθησης, γεγονός που άλλωστε επιβεβαιώνεται και από τους καθηγητές τους. Η έλλειψη αυτή είναι σημαντική καθώς από την παρούσα έρευνα διαπιστώνεται ότι η ενημέρωση σχετικά με το πράσινο ή το περιβάλλον πράγματι ευαισθητοποιούν τους μαθητές. Σημαντικός βέβαια παραμένει ο χώρος του οικογενειακού περιβάλλοντος καθώς διαφοροποιεί τις στάσεις και αντιλήψεις των μαθητών (π.χ. η μόρφωση του πατέρα, η ύπαρξη φυτών στο σπίτι και η ανασχόληση των μαθητών με τη φροντίδα τους κλπ.). Αξίζει τέλος να σημειωθεί η διαφοροποίηση των αντιλήψεων, αφενός, μεταξύ αγοριών και κοριτσιών και, αφετέρου, μεταξύ μαθητών Γυμνασίου και μαθητών Λυκείου τόσο ως προς γενικότερα ζητήματα που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος όσο και ειδικότερα σε σχέση με το πράσινο στον προαύλιο χώρο των σχολείων τους.

Όσον δε αφορά στους καθηγητές τους επισημαίνεται ο χαμηλός βαθμός επιμόρφωσής τους είτε σε σχέση με την ΠΕ είτε σε επίπεδο μεταπτυχιακών σπουδών. Κατά συνέπεια, όπως επισημαίνουν και οι ίδιοι, η ικανοποίηση και αποτελεσματικότητά τους, τόσο ως προς τη διδασκαλία συναφών θεμάτων, όσο και ως προς τη (γνώση και) διεξαγωγή προγραμμάτων ΠΕ κρίνεται ως περιορισμένη. Αποτέλεσμα των ελλείψεων αυτών είναι, κατά την κρίση τους, και παρά το ενδιαφέρον των μαθητών, ο περιορισμένος βαθμός περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των μαθητών, αν και οι μεγαλύτερης ηλικίας και με μεγαλύτερη προϋπηρεσία εκπαιδευτικοί έχουν πιο θετική άποψη στο ζήτημα αυτό. Πρέπει επιπλέον να σημειωθεί ότι οι καθηγητές/τριες αποδίδουν μεγάλη σημασία στην ύπαρξη πρασίνου στις σχολικές αυλές ενώ επίσης θεωρούν ότι η κατάσταση στις δύο σχολικές μονάδες που εξετάζονται εδώ είναι μάλλον μέτρια. Αξίζει τέλος να σημειωθεί η επισήμανση των περιορισμών που διαπιστώνουν οι καθηγητές σε σχέση με την πραγματοποίηση προγραμμάτων ΠΕ: αυτοί αφενός αφορούν στους ίδιους (κυρίως έλλειψη εξειδίκευσης, χρόνου και υλικοτεχνικής υποδομής) και αφετέρου στους μαθητές, με έμφαση στους περιορισμούς του προγράμματος σπουδών και την συνεπακόλουθη αδιαφορία των μαθητών.

Πέραν των γενικότερων ζητημάτων που άπτονται των πολλαπλών αδυναμιών της Π.Ε. στο χώρο της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η παρούσα εργασία αναδειχνει και τη σημασία της ύπαρξης πρασίνου στις σχολικές αυλές. Όπως διαπιστώθηκε από την παρούσα έρευνα, σε γενικές γραμμές, η παρακολούθηση διαλέξεων σχετικά με το

πράσινο ευαισθητοποιεί τους μαθητές/τριες σχετικά με το περιβάλλον και την προστασία του. Κατά συνέπεια, η ύπαρξη χώρων πρασίνου δίνει επιπρόσθετες δυνατότητες για την ευαισθητοποίηση των μαθητών διαμέσου της υλοποίησης σχετικών δράσεων, αλλά και γενικότερα δράσεων Π.Ε., στα σχολεία. Από τη μια, οι μαθητές αποκτούν χώρο για δράση, εξερεύνηση και γνωριμία με το φυσικό περιβάλλον ενώ, από την άλλη, οι εκπαιδευτικοί αποκτούν τη δυνατότητα να επεκτείνουν την εκπαιδευτική διαδικασία πέρα έξω την τάξη και να κάνουν πράξη σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας. Συνοψίζοντας, η Π.Ε. μπορεί να διευκολυνθεί και να λειτουργήσει καλύτερα διαμέσου της άμεσης επαφής των μαθητών με το πράσινο στους προαύλιους χώρους των σχολείων. Σε συνδυασμό μάλιστα με την κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε θέματα Π.Ε. αλλά και την απαιτούμενη υλικοτεχνική στήριξη σχετικών προγραμμάτων, η ύπαρξη πρασίνου στις αυλές των σχολείων μπορεί να συμβάλλει πιο αποτελεσματικά στη διαμόρφωση πολιτών με περιβαλλοντικές ευαισθησίες που θα είναι σε θέση να αναλάβουν και δράση σε σχέση με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων, τουλάχιστον στο χώρο όπου ζουν και εργάζονται.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Georgi, N.J., Zafeiriadis K., (2005).* The impact of park trees on microclimate in urban areas, *Urban Ecosystems*.
- Heisler, G.M., (1990).* 'Mean wind speed below building height in residential neighbourhoods with different tree density', *ASHRAE. Translation, vol. 96*.
- Skelly M. S. and Zajicek J. M. (1998).* The effect of an interdisciplinary garden program on the Environmental attitudes of elementary School Students. *Hort technology 8(4)*.
- Smith-Sebasto, N.J. and Obenchain, V.L., (2009).* Students' perception of the residential environmental education program at the New Jersey School of Conservation. *J. Env. Educ. 40(2)*.
- Sterling S., (1990), In: Abrahaam, J. Lacey, C. and Williams (Eds) Deception, Demonstration and Depate, Kogan, Page, London,1-5.*
- Waliczek T. M, Bradley J.C. and Zajicek J.M., (2001).* The effects of School gardenw on Children's interpersonal relationships and attitudes toward school. *Hortechology 11(3)*.
- Wals A.E. J. , (1993), Critical phenomenology and enviromental education research. In R. Mrazek, (Ed), Alternative paradigms in environmental educational – Monographs in environmental education and environmental studies. (Vol VIII). Troy, Ohio: NAAEE.*
- Χρονοπούλου-Σερέλη Αικ. και Φλόκας Α., (2010).* Γεωργική Μετεωρολογία και Κλιματολογία. Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.