

Η Ανάπτυξη Φιλο-Περιβαλλοντικών Κινήτρων σε Μαθητές Δημοτικού μετά την Συμμετοχή τους στο Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα Δράσης: «Σχολικοί Λαχανόκηποι: Σκέφτομαι, Συνεργάζομαι, Δρω»

Ανθη Χριστοδούλου¹, Στέλλα Πέτρου²

1. Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Επιστημών της Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κύπρου
achris14@ucy.ac.cy
2. Υποψήφια Διδακτορικού, Τμήμα Επιστημών της Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κύπρου
petrou.stella@ucy.ac.cy

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα έρευνα 17 μαθητές της Στ'τάξης ενός αστικού δημοτικού σχολείου συμμετείχαν στο εκπαιδευτικό περιβαλλοντικό πρόγραμμα: «Σχολικοί Λαχανόκηποι: Σκέφτομαι – Συνεργάζομαι – Δρω» κατά τη χρονική περίοδο Οκτώβριου-Δεκέμβριου 2014. Σκοπός ήταν ο εντοπισμός των κινήτρων που έχουν οι μαθητές σύμφωνα με τη Θεωρία του Αυτοκαθορισμού (SDT) ως προς τη συμμετοχή τους σε φιλοπεριβαλλοντικές δράσεις πριν και μετά τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα. Για τη συλλογή δεδομένων χορηγήθηκε ερωτηματολόγιο βασισμένο στα εργαλεία MTES (Motivation Toward Environment Scale) και AMTES (Amotivation Toward Environment Scale). Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές μεταβολές στις κατηγορίες των κινήτρων των μαθητών, με τους περισσότερους συμμετέχοντες να μεταφέρονται σε κατηγορίες κινήτρων με υψηλότερο αυτοκαθορισμό. Οι ποσοτικές αναλύσεις στα δεδομένα έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη μείωση των μη-αυτοκαθοριστικών κινήτρων.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Εκπαιδευτική Έρευνα

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Εκπαιδευτικά Περιβαλλοντικά Προγράμματα, Θεωρία του Αυτοκαθορισμού, Είδη Κινήτρων, Φιλοπεριβαλλοντικές Συμπεριφορές & Δράσεις.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

«Κίνητρο» ή διαφορετικά «Παρώθηση» ονομάζεται η δυναμική διαδικασία που κινητοποιεί και κατευθύνει την ανθρώπινη συμπεριφορά προς την υλοποίηση συγκεκριμένων σκοπών (Δέγγλερη, 2014).

Γενικότερα, ερευνητές υποστηρίζουν ότι για την ανάπτυξη της ικανότητας δράσης προς όφελος κάποιου άλλου (π.χ. ενός ατόμου, της κοινωνίας, του περιβάλλοντος) είναι αναγκαία η ύπαρξη εσωτερικών κινήτρων (Grant, 2008).

Η Θεωρία του Αυτοκαθορισμού (SDT; Deci & Ryan, 1985) επισημαίνει ότι τα κίνητρα που έχουν οι άνθρωποι καθορίζουν την εμφάνιση συμπεριφορών προς όφελος

τους περιβάλλοντος. Υποστηρίζει ότι όταν τα κίνητρα που έχουν οι άνθρωποι για να προβούν σε κάποια συμπεριφορά προέρχονται από τον ίδιο τους τον εαυτό, τότε η πιθανότητα να ενσωματώσουν τη συμπεριφορά αυτή είναι μεγαλύτερη. Για παράδειγμα, υπάρχουν άτομα που προβαίνουν στην ανακύκλωση λόγω εξωτερικών κινήτρων όπως είναι η επιστροφή χρημάτων ή λόγω του ότι το απαιτεί θεσμοθετημένα το κράτος, και άτομα που ανακυκλώνουν λόγω εσωτερικών κινήτρων όπως είναι το αίσθημα ευχαρίστησης για τη συμβολή τους στην προστασία του περιβάλλοντος. Πιο αναλυτικά σύμφωνα με τη θεωρία υπάρχουν διαφορετικά είδη κινήτρων, ανάλογα με το βαθμό αυτο-καθορισμού (level of self-determination) που χαρακτηρίζει τις συμπεριφορές των ατόμων. Ο βαθμός του αυτο-καθορισμού αποτελείται από τρεις ευρύτερες κατηγορίες: τα **εσωτερικά κίνητρα** (intrinsic motivation), τα **εξωτερικά κίνητρα** (extrinsic motivation) και την **απουσία κινήτρων** (amotivation). Ξεκινώντας από αυτήν με το χαμηλότερο βαθμό αυτο-καθορισμού, οι κατηγορίες κινήτρων είναι οι εξής: **Εξωτερική Ρύθμιση** (External Regulation), **Ενδοπροβαλλόμενη Ρύθμιση** (Introjected Regulation), **Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση** (Identified Regulation), **Ενσωματωμένη Ρύθμιση** (Integrated Regulation) και **Εσωτερικά Κίνητρα** (Intrinsic motivation).

Τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία της «**Εξωτερικής Ρύθμισης**» εκδηλώνουν συμπεριφορές με σκοπό να ικανοποιήσουν συγκεκριμένες εξωτερικές απαιτήσεις, όπως η τιμωρία ή η προσφορά μίας αμοιβής. Για παράδειγμα, δεν πετάνε σκουπίδια στους δρόμους για να μην πληρώσουν πρόστιμο.

Τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία της «**Ενδοπροβαλλόμενης Ρύθμισης**», εκδηλώνουν συμπεριφορές οι οποίες σχετίζονται με το αίσθημα της κοινωνικής πίεσης που υπάρχει.

Τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία «**Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση**», είναι αυτά που υιοθετούν εξωτερικά επιβαλλόμενες συμπεριφορές ως δικές τους, χωρίς να τις αποδέχονται πλήρως.

Τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία κινήτρων «**Ενσωματωμένη Ρύθμιση**» είναι αυτά που αποδέχονται και ενσωματώνουν πλήρως ως δικές τους αξίες και κανόνες που προέρχονται από κάποιο εξωτερικό παράγοντα (π.χ. Κανονισμοί σχολείου, ή πολιτειακοί νόμοι).

Τέλος, τα άτομα που εκδηλώνουν συμπεριφορές οι οποίες προσδίδουν ευχαρίστηση και ενδιαφέρον στο ίδιο το άτομο, εντάσσονται στην κατηγορία «**Εσωτερικά Κίνητρα**».

Ο εντοπισμός του είδους των κινήτρων που οδηγούν τους μαθητές σε μία συγκεκριμένη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά ή δράση είναι απολύτως σημαντικός. Έχοντας αυτή τη γνώση, μπορούν να ενισχυθούν τα ανάλογα είδη κινήτρων (εσωτερικά ή εξωτερικά) με αναγκαίες μεταρρυθμίσεις και ως αποτέλεσμα να αυξηθεί η πιθανότητα ανάπτυξης του ενδιαφέροντος για το περιβάλλον. Σε αυτή τη διαπίστωση έγκειται και η απόφαση διενέργειας της παρούσας έρευνας.

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν ο εντοπισμός των κινήτρων που έχουν οι μαθητές ενός αστικού δημοτικού σχολείου σύμφωνα με τη Θεωρία του Αυτοκαθορισμού, πριν και μετά από τη συμμετοχή τους στο Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα Δράσης: «Σχολικοί Λαχανόκηποι: Σκέφτομαι, Συνεργάζομαι, Δρω».

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Δεκαεπτά μαθητές (10 αγόρια & 7 κορίτσια) της Στ' τάξης ενός αστικού δημοτικού σχολείου συμμετείχαν στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα: «Σχολικοί Λαχανόκηποι: Σκέφτομαι – Συνεργάζομαι – Δρω». Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε πριν και μετά τη συμμετοχή των μαθητών στο πρόγραμμα. Το προπαρασκευαστικό ερωτηματολόγιο που συμπλήρωσαν οι μαθητές αποτελείται από δύο μέρη. Το Α' Μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε ορισμένα δημογραφικά στοιχεία (π.χ. φύλο, τόπος κατοικίας με αυλή ή όχι, προϋπάρχουσα εμπειρία με δημιουργία λαχανόκηπου κ.λπ.) καθώς και μία ανοικτού τύπου ερώτηση στην οποία οι μαθητές καλούνταν να αναφέρουν 3 λόγους που θα ήθελαν να δημιουργήσουν λαχανόκηπο στο σχολείο τους και 3 λόγους που δεν θα ήθελαν να δημιουργήσουν λαχανόκηπο στο σχολείο τους. Το Β' Μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε 27 δηλώσεις σε κλίμακα Likert για τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών κινήτρων των μαθητών πριν από τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα. Κάθε μία από τις δηλώσεις του ερωτηματολογίου αναφέρεται σε μία από τις κατηγορίες κινήτρων οι οποίες έχουν αναφερθεί στη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου βασίστηκε σε προϋπάρχουσα βιβλιογραφία (Motivation Toward the Environment Scale-MTES & Amotivation Toward the Environment Scale-AMTES, Pelletier et al, 1998). Ακολούθως, έγιναν οι αναγκαίες μετατροπές για την καλύτερη απόδοση στα ελληνικά και για να γίνει κατάλληλο για εφαρμογή σε μαθητές μικρής ηλικίας. Οι μαθητές συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο σε χρονικό διάστημα 40 λεπτών.

Οι μαθητές συμμετείχαν συνολικά σε δεκαέξι 40λεπτα μαθήματα, τα οποία διαμορφώνονταν ανάλογα με τις πρωτοβουλίες των ιδίων καθώς και με τις ανάγκες που προέκυπταν κάθε φορά. Οι δραστηριότητες στις οποίες συμμετείχαν διέφεραν σε θέματα περιεχομένου που σχετίζονται με το λαχανόκηπο (π.χ. η χρησιμότητα της δημιουργίας λαχανόκηπων στο άτομο, στην κοινωνία και το περιβάλλον, η δημιουργία του λαχανόκηπου ως κοινωνικό-επιστημονικό ζήτημα κ.ο.κ), στο είδος της εργασίας κατά τη δραστηριότητα (π.χ. δημιουργία μακέτας, δημιουργία χαρτογράφησης, κατασκευών κ.ο.κ) και στο χώρο όπου πραγματοποιείτο η δραστηριότητα (π.χ. μέσα στην τάξη ή έξω στο πεδίο).

Βασική επιδίωξη μέσα από τη συμμετοχή των μαθητών στο πρόγραμμα ήταν η εξασφάλιση των τριών βασικών ψυχολογικών αναγκών της αυτονομίας, της επάρκειας και της ανάπτυξης σχέσεων στους μαθητές, βάσει της θεωρίας του Αυτοκαθορισμού, με σκοπό να αυξηθούν τα περιβαλλοντικά κίνητρα των μαθητών.

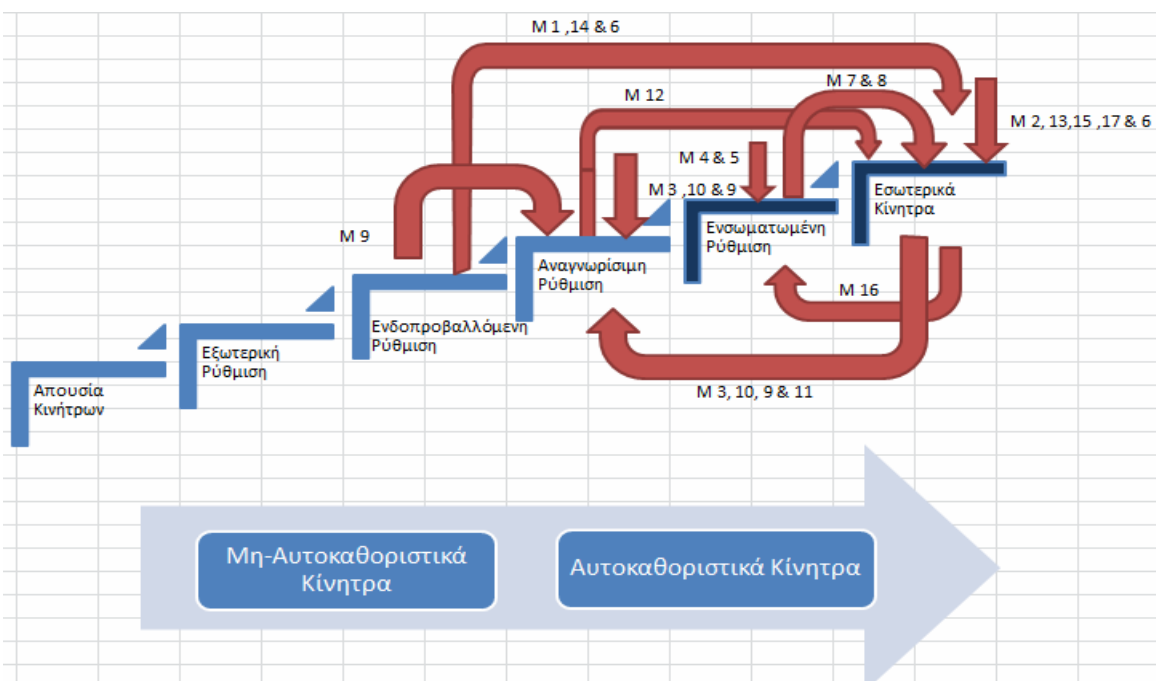
Ανάλυση δεδομένων

Η ανάλυση των δεδομένων από τα προδιαγνωστικά και μεταδιαγνωστικά ερωτηματολόγια εντοπισμού των κινήτρων των μαθητών πραγματοποιήθηκε ποσοτικά με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS. Σε πρώτο στάδιο εντοπίστηκαν οι μέσοι όροι στα είδη των περιβαλλοντικών κινήτρων που είχαν οι συμμετέχοντες πριν και μετά τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα. Ο μέσος όρος για κάθε κατηγορία κινήτρων υπολογίστηκε βάσει του βαθμού που έδωσαν οι συμμετέχοντες στις δηλώσεις του ερωτηματολογίου που αφορούσαν την κάθε μία από τις 6 κατηγορίες κινήτρων. Σε δεύτερο στάδιο πραγματοποιήθηκαν οι κατάλληλοι στατιστικοί έλεγχοι για να εντοπιστεί κατά πόσο οι αλλαγές στις κατηγορίες των περιβαλλοντικών κινήτρων ήταν στατιστικά σημαντικές ή όχι.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

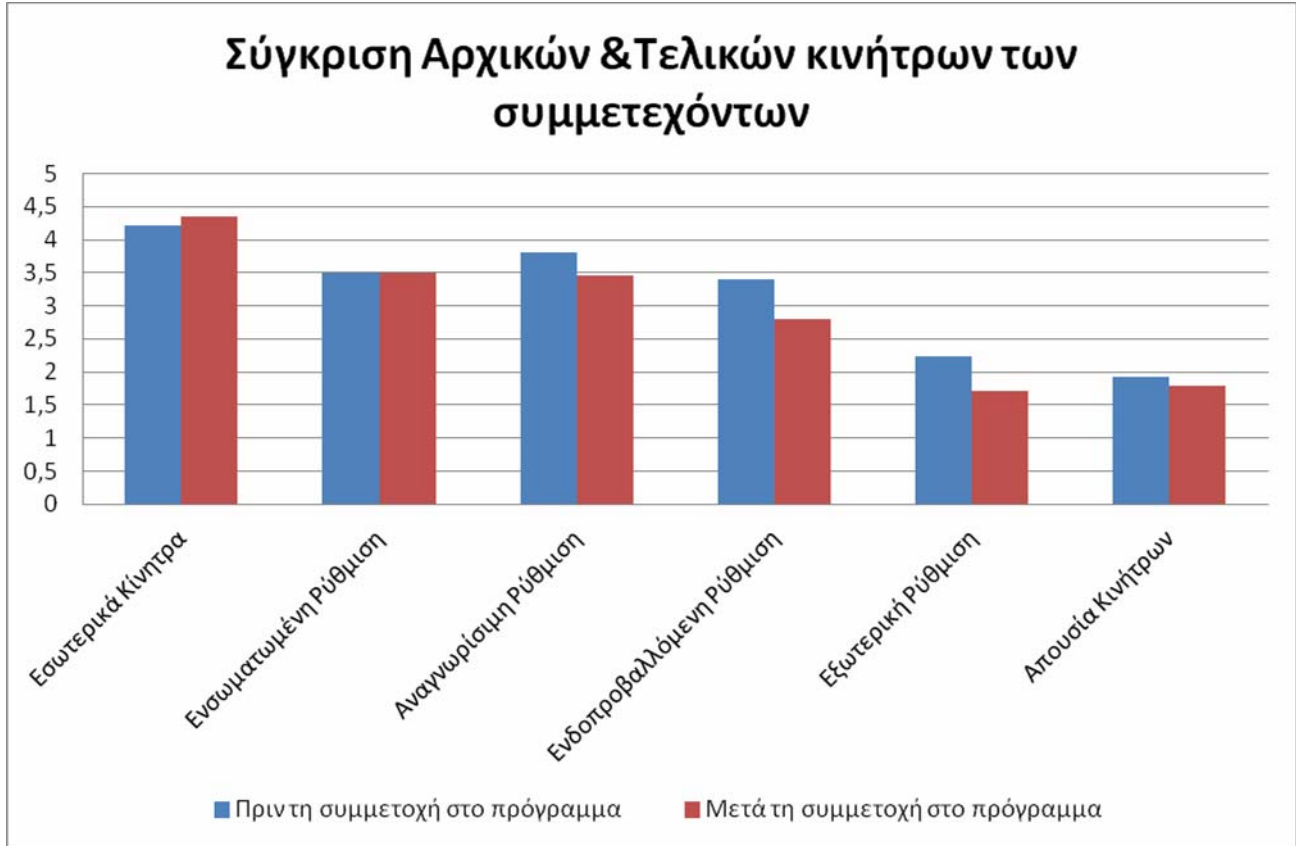
Το Διάγραμμα 1 παρουσιάζει τις μεταβολές των συμμετεχόντων από την αρχική κατηγορία κινήτρων (ή αρχικές), στην τελική. Οι κατηγορίες κινήτρων τοποθετήθηκαν σε αύξουσα κλίμακα από τις μη-αυτοκαθοριστικές κατηγορίες κινήτρων προς τις αυτοκαθοριστικές κατηγορίες κινήτρων.

Γενικότερα, επτά (M9, M1, M14, M6, M7, M8, M12) από τους 17 μαθητές μεταφέρθηκαν από χαμηλότερη κατηγορία στην κλίμακα κινήτρων σε υψηλότερη κατηγορία. Τρεις (M3, M6, M9) από τους 17 συμμετέχοντες παρέμειναν σε μία από τις δύο ή τρεις κατηγορίες κινήτρων που βρίσκονταν και πριν από την παρέμβαση (πρόκειται για μαθητές οι οποίοι είχαν ενταχθεί, βάσει των απαντήσεων τους, σε δύο ή τρεις κατηγορίες κινήτρων). Έξι (M2, M4, M5, M13, M15, M17) μαθητές παρέμειναν στην μοναδική κατηγορία που είχαν ενταχθεί στο προ-πειραματικό ερωτηματολόγιο και τέλος πέντε μαθητές (M3, M9, M10, M11, M16) μεταφέρθηκαν από υψηλότερη κατηγορία κινήτρων σε χαμηλότερη κατηγορία κινήτρων.



Σχήμα 1: Μεταβολές στις κατηγορίες κινήτρων των συμμετεχόντων

Στο Σχήμα 2 παρουσιάζονται οι διαφορές στους μέσους όρους των κατηγοριών κινήτρων όλων των συμμετεχόντων.



Σχήμα 2: Αρχικοί και τελικοί μέσοι όροι στα είδη κινήτρων σύμφωνα με τη Θεωρία του Αυτοκαθορισμού.

Ο στατιστικός έλεγχος Wilcoxon Matched-Pairs signed ranks test, κατέδειξε ότι όσον αφορά την κατηγορία «Εσωτερικά Κίνητρα» και «Ενσωματωμένη Ρύθμιση», οι οποίες ανήκουν στα «Αυτοκαθοριστικά Κίνητρα», η πρώτη εμφάνισε μη στατιστικώς σημαντική αύξηση και η δεύτερη κατηγορία παρέμεινε η ίδια. Στατιστικώς σημαντική μείωση, σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0.05$, υπήρξε στις μεταβολές των «Μη Αυτοκαθοριστικών Κινήτρων» των συμμετεχόντων. Πιο συγκεκριμένα, στατιστικώς σημαντική μείωση παρουσίασαν οι κατηγορίες «Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση» ($p=0.048$), «Ενδοπροβαλλόμενη Ρύθμιση» ($p=0.016$) & «Εξωτερική Ρύθμιση» ($p=0.026$). Τέλος, εντοπίστηκε μη στατιστικά σημαντική μείωση στην κατηγορία «Απουσία Κινήτρων» ($p=0.502$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα έρευνα παρουσιάζει εμπειρικά στοιχεία για το πώς οι παραδοχές της Θεωρίας του Αυτοκαθορισμού μπορούν να εφαρμοστούν σε περιβαλλοντικά

προγράμματα δράσης και να ενισχυθούν τα περιβαλλοντικά κίνητρα των μαθητών. Κάτι τέτοιο αποτελεί βασική επιδίωξη καθώς έχει επισημανθεί ότι η αύξηση των αυτοκαθοριστικών κινήτρων που έχουν τα άτομα, αυξάνει τις πιθανότητες να εμπλακούν σε φιλοπεριβαλλοντικές δράσεις (Darner, 2012).

Σημαντική είναι η προσφορά της παρούσας έρευνας στο σχεδιασμό δραστηριοτήτων που ενισχύουν τα περιβαλλοντικά κίνητρα των μαθητών που συμμετέχουν σε εκπαιδευτικά περιβαλλοντικά προγράμματα. Συγκεκριμένα η παρέμβαση που εφαρμόστηκε περιλαμβάνει δραστηριότητες οι οποίες προάγουν την αυτονομία, την επάρκεια και τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών που συμμετέχουν. Πρόκειται για δραστηριότητες στις οποίες οι ομάδες των μαθητών, αναπτύσσοντας συνεργατικές σχέσεις μεταξύ τους χρειάστηκε να λάβουν αποφάσεις για τα επόμενα βήματα που θα έθεταν σε εφαρμογή όσον αφορά τον λαχανόκηπό τους. Παραδείγματα αποτελούν οι δημοκρατικές διαδικασίες (π.χ. ψηφοφορία, διαλογικές αντιπαραθέσεις, λήψη απόφασης βασισμένη σε κριτήρια) που εφαρμόστηκαν για ζητήματα όπως ποια είδη και πόσα λαχανικά θα φυτέψουν, δίλημμα βιολογικής ή συμβατικής καλλιέργειας και πώς θα αξιοποιηθεί η σοδειά κ.λπ.). Επιπλέον μέσα από τις δραστηριότητες ένισχυσαν επάρκεια και ικανοποίηση σε περιπτώσεις όπως π.χ. επιτυχής αντιμετώπιση των «εχθρών» και «ασθενειών» του λαχανόκηπου.

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι η συμμετοχή των μαθητών στο εκπαιδευτικό περιβαλλοντικό πρόγραμμα: «Σχολικοί Λαχανόκηποι: Σκέφτομαι – Συνεργάζομαι – Δρω», επηρέασε θετικά τα περιβαλλοντικά τους κίνητρα. Πιο συγκεκριμένα, οι περισσότεροι μαθητές ενώ ανήκαν σε κατηγορία μη-αυτοκαθοριστικών κινήτρων, μεταφέρθηκαν σε κατηγορία κινήτρων με μεγαλύτερο αυτοκαθορισμό, ενώ οι μη-αυτοκαθοριστικές κατηγορίες κινήτρων μειώθηκαν στατιστικώς σημαντικά. Τα ευρήματα αυτά είναι σημαντικά τόσο για την υποστήριξη εφαρμογής του συγκεκριμένου προγράμματος στα σχολεία, όσο και για την εφαρμογή της Θεωρίας του Αυτοκαθορισμού στο σχεδιασμό περιβαλλοντικών προγραμμάτων δράσης.

Έχει επισημανθεί στη βιβλιογραφία (Karaarslan et al., 2014) ότι οι περισσότερες περιβαλλοντικές καμπάνιες στηρίζονται στην καλλιέργεια των μη-αυτοκαθοριστικών κινήτρων, γεγονός που ωστόσο περιορίζει την αποτελεσματικότητα και τη διάρκεια αυτών των παρεμβάσεων. Έχει επίσηςδειχτεί ότι άτομα με μεγαλύτερο αυτοκαθορισμό είναι πιο πιθανό να συμμετάσχουν σε πιο «δύσκολες» περιβαλλοντικές ενέργειες, σε αντίθεση με άτομα με μικρότερο αυτοκαθορισμό τα οποία το πιθανότερο είναι να υιοθετήσουν πρακτικές χαμηλού κόστους και μικρής προσπάθειας (Green-Demers et al. 1997). Επομένως, οι διαπιστώσεις αυτές τονίζουν ακόμα περισσότερο την ανάγκη για εκπαιδευτικές παρεμβάσεις όπως αυτή που εφαρμόστηκε στην παρούσα έρευνα, οι οποίες θα προωθούν την αυτόνομη δράση, το αίσθημα της επάρκειας και της συνεργατικότητας των μαθητών με απώτερο σκοπό να ενισχυθούν τα αυτοκαθοριστικά περιβαλλοντικά τους κίνητρα. Ως αποτέλεσμα η εκπαιδευτική διαδικασία θα συνεισφέρει πραγματικά στην ανάπτυξη συνειδητοποιημένων και ενεργών πολιτών που στοχεύουν να δράσουν προς όφελος του περιβάλλοντος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Darner, R. (2012). An empirical test of self-determination theory as a guide to fostering environmental motivation. *Environmental Education Research*, Vol. 18, No. 4, 463-472.
- Deci, E. L., & Ryan, M. R. (1985). *Intrinsic motivation and self determination in human behavior*. Newyork and London: Plenum Press.
- Grant, A. M. (2008). Does intrinsic motivation fuel the prosocial fire? Motivational synergy in predicting persistence, performance, and productivity. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 93, 48-58.
- Green-Demers, I., Pelletier, L., & Menard, S. (1997). The impact of behavioral difficulty on saliency of the association between self-determined motivation and environmental behaviors. *Canadian Journal of Behavioral Sciences*, Vol. 29, No.3, 157-166.
- Karaarslan, G. Sungur, S. & Ertepinar, H. (2014). Developing preservice science teachers' self-determined motivation toward environment through environmental activities. *International Journal of Environmental & Science Education*, Vol. 9, 1-19.
- Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Green-Demers, I., Noels K., & Beaton, A. M. (1998). Why are you doing things for the environment? The motivation toward the environment scale (MTES). *Journal of Applied Psychology*, Vol. 28, No. 5, 437-468.
- Δέγγλερη, Σ. . Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις. Ανακτήθηκε Δεκέμβρη 21, 2014, Από: <http://slideplayer.gr/slide/2017766/>