

Πανελλήνιο Συνέδριο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση

(2023)

13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση: Πρακτικά Εκτεταμένων Συνόψεων των Εργασιών

13^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Νέες Τάσεις και Έρευνα στη Μάθηση, τη Διδασκαλία και τις Τεχνολογίες στις Φυσικές Επιστήμες

10 - 12 Νοεμβρίου 2023

Διοργάνωση
Εργαστήριο Εκπαίδευσης και Διδασκαλίας της Φυσικής,
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Τόπος διεξαγωγής
Παιδαγωγικό Τμήμα
Δημοτικής Εκπαίδευσης

Πληροφορίες
synedrio2023.enepnet.gr

Πρακτικά Εκτεταμένων Συνόψεων Εργασιών
Επιμέλεια έκδοσης:
Κωνσταντίνος Θ. Κώτσος, Γεώργιος Σπύλος, Ελευθερία Τσιούρη, Έλλη Γκαλτέμη, Κωνσταντίνος Γεωργόπουλος, Λεωνίδα Γαβρίλας, Δημήτρης Πανάγου, Κωνσταντίνος Τσουμάνης, Γεωργία Βακάρου

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Εργαστήριο Εκπαίδευσης και Διδασκαλίας της Φυσικής
Παιδαγωγικό Τμήμα
Δημοτικής Εκπαίδευσης

Ιωάννινα
10 έως 12 Νοεμβρίου 2023

ΕΝΕΦΕΤ
Εθνικό Κέντρο
Τεκμηρίωσης
Επιστημών και Τεχνολογίας

Διερεύνηση της επίδρασης δράσεων ανοικτής σχολικής εκπαίδευσης στην αυτεπάρκεια, εσωτερικά κίνητρα και ευαισθητοποίηση των μαθητών σε ζητήματα πολιτότητας

Υβόνη Παύλου, Μάριος Παπαευριπίδου, Γεωργία Κούτη, Μαριλένα Σάββα, Ζαχαρίας Ζαχαρία

doi: [10.12681/codiste.5421](https://doi.org/10.12681/codiste.5421)

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΥΤΕΠΑΡΚΕΙΑ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΕ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΙΤΟΤΗΤΑΣ

Υβόνη Παύλου¹, Μάριος Παπαευριπίδου², Γεωργία Κούτη¹, Μαριλένα Σάββα¹, Ζαχαρίας
Ζαχαρία³

¹Ειδικός Επιστήμονας ΕΠΑ Παν. Κύρου, ²Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό ΕΠΑ Παν. Κύπρου,

³Καθηγητής Διδακτικής Φυσικών Επιστημών ΕΠΑ Παν. Κύπρου

pavlou.ivoni@ucy.ac.cy (email επικοινωνίας)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα έρευνα αποσκοπούσε στη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο η προσέγγιση του Ανοικτού Σχολείου (ΑΣ) εφαρμόστηκε σε 126 σχολικές δράσεις, καθώς και κατά πόσον η συμμετοχή των μαθητών (n=567) επηρέασε την αυτεπάρκεια, τα εσωτερικά κίνητρα και την ευαισθητοποίησή τους σε ζητήματα πολιτότητας. Από την ποιοτική ανάλυση προέκυψαν πέντε Πορείες Δράσης (ΠΔ), οι οποίες διαφοροποιούνταν ως προς την ακολουθία των δραστηριοτήτων-μαθησιακών προϊόντων ή/και ως προς τον βαθμό συμμετοχής των μαθητών στα έργα δράσεων. Μόνο οι μαθητές που συμμετείχαν σε όλα τα στάδια σχεδιασμού των δράσεων ανέπτυξαν στατιστικά σημαντικά την αυτεπάρκεια, τα εσωτερικά τους κίνητρα και την ευαισθητοποίησή τους για ζητήματα πολιτότητας.

Λέξεις κλειδιά: Ανοικτή Σχολική Εκπαίδευση, Σχολικές δράσεις, Πολιτότητα

INVESTIGATION OF THE IMPACT OF OPEN SCHOOLING PROJECTS ON STUDENTS' SELF-EFFICACY, INTRINSIC MOTIVATION AND CIVIC AWARENESS

Yvoni, Pavlou¹, Marios, Papaevripidou², Georgia Kouti¹, Marilena Savva¹, Zacharias
Zacharia³

¹ Researcher, University of Cyprus, ² Specialist Teaching Fellow of Science Education, University of Cyprus, ³ Professor of Science Education, University of Cyprus

pavlou.ivoni@ucy.ac.cy (correspondence email)

ABSTRACT

The present study aimed to investigate how the Open Schooling approach was enacted when designing and implementing 126 school projects, and whether the participation of students (n=567) impacted on their self-efficacy, intrinsic motivation and civic awareness. The qualitative analysis yielded five Action Pathways, which varied either in terms of the sequence of activities or the degree of student participation in the planning

phase of the projects. Only students who participated in all stages of the planning phase developed their self-efficacy, intrinsic motivation, and civic awareness statistically significant.

Keywords: Open Schooling, School projects, Citizenship

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προσέγγιση του ΑΣ εισήχθη αρχικά από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως μια υποσχόμενη προσέγγιση που θα συνέτεινε στη μετατροπή των σχολείων σε κέντρα καινοτομίας και στην προώθηση της συνεργασίας μεταξύ σχολείων και κοινωνικών φορέων. Το Ευρωπαϊκό έργο, στο πλαίσιο του οποίου διεξήχθη η παρούσα έρευνα, στοχεύει μεταξύ άλλων στην προώθηση του ΑΣ για υποστήριξη της ενεργού συμμετοχής των μαθητών σε σχολικές δράσεις και στη συνεργασία σχολείων με κοινωνικούς φορείς για την αντιμετώπιση κοινωνικών ζητημάτων που αφορούν στο σύστημα τροφίμων (π.χ. διαχείριση αποβλήτων, διατροφικές συνήθειες, κτλ.). Η παρούσα έρευνα επιδιώκει να δώσει απαντήσεις στα πιο κάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- 1.Υπάρχουν ομοιότητες/διαφορές μεταξύ των ΠΔ ως προς τις δραστηριότητες, τα συνεπακόλουθα μαθησιακά προϊόντα, καθώς και του βαθμού εμπλοκής των μαθητών σε αυτές;
- 2.Ενισχύεται σε διαφορετικό βαθμό η *αυτεπάρκειά των μαθητών* (πεποίθηση ότι μπορούν να έχουν καλές επιδόσεις στις επιστήμες), τα *εσωτερικά τους κίνητρα* (εγγενής ικανοποίηση από τη μάθηση) και η *ευαισθητοποίησή τους σε ζητήματα πολιτότητας* ανάλογα με το είδος της ΠΔ που ακολουθείται;

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 126 σχολεία και 567 μαθητές (Μ.Ο. ηλικίας=11, 48%κορίτσια) από τις εννέα χώρες των εταίρων του προγράμματος. Πριν την έναρξη των εφαρμογών, οι εκπαιδευτικοί εξοικειώθηκαν με την προσέγγιση ΑΣ μέσω της συμμετοχής τους σε επιμορφωτικά σεμινάρια που διοργανώθηκαν σε εθνικό επίπεδο.

Συλλογή και ανάλυση δεδομένων

Κάθε σχολείο δημιούργησε με το τέλος της σχολικής χρονιάς και ακολουθώντας συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές μια *Αναφορά Σχολικής Δράσης*, η οποία περιλάμβανε πληροφορίες για τα είδη των δραστηριοτήτων που εφαρμόστηκαν, το είδος εμπλοκής των συμμετεχόντων κ.λπ. Οι Αναφορές αναλύθηκαν ακολουθώντας τη μέθοδο της ανοικτής κωδικοποίησης με στόχο τον εντοπισμό (α)των ομοιοτήτων/διαφορών μεταξύ των δραστηριοτήτων και μαθησιακών προϊόντων και (β)του βαθμού συμμετοχής των μαθητών σε αυτές. Οι δράσεις που ακολούθησαν πανομοιότυπες δραστηριότητες και ο βαθμός συμμετοχής των μαθητών ήταν ο ίδιος εντάχθηκαν στην ίδια κατηγορία και ακολούθησε η χαρτογράφηση της «Πορείας Δράσης» που εφαρμόστηκε.

Οι μαθητές συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο σε πενταβάθμια κλίμακα likert (προσαρμοσμένο από Furco, et al., 1998 και Glynn et al., 2011) το οποίο χορηγήθηκε πριν την έναρξη και στο τέλος των σχολικών δράσεων. Για εντοπισμό της επίδρασης της ΠΔ στην *αυτεπάρκεια*, *εσωτερικά κίνητρα* και *ευαισθητοποίησή σε ζητήματα πολιτότητας* των μαθητών εφαρμόστηκε ο έλεγχος paired-samples t-test.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Προέκυψαν πέντε Πορείες Δράσεων (βλ. Πίνακα 1) που ακολούθησαν τα σχολεία, οι οποίες διαφοροποιούνται ως προς την ακολουθία των δραστηριοτήτων που εφαρμόστηκαν κατά τον σχεδιασμό των δράσεων ή/και ως προς τον βαθμό συμμετοχής των μαθητών στις δραστηριότητες (βλ. Πίνακα 1). Σημειώνεται ότι κατά τη φάση της υλοποίησης των δράσεων (δηλ. εφαρμογή και αξιολόγηση της λύσης), οι δραστηριότητες που εφαρμόστηκαν σε κάθε ΠΔ δεν διαφοροποιούνταν μεταξύ τους.

Πίνακας 1. Οι Δραστηριότητες και τα Μαθησιακά Προϊόντα της κάθε ΠΔ

Πορεία Δράσης (αριθμός δράσεων)	Δραστ. 1: Εξερεύνηση πιθανών θεματικών περιοχών*	Μαθ. προϊόν Α: Επιλογή θεματικής περιοχής	Δραστ. 2: Εκβάθυνση στη θεματική περιοχή	Μαθ. προϊόν Β: Προσδιορισμός ζητήματος**	Δραστ. 3: Διερεύνηση ζητήματος	Μαθ. προϊόν Γ: Διατύπωση πιθανών λύσεων***
Πορεία 1 (31)	✓	✓	-	✓	✓	✓
Πορεία 2 (18)	✓	✓	-	✓	-	✓
Πορεία 3 (18)	Η θεματική περιοχή επιλέχθηκε από την εκπαιδευτικό		✓	✓	✓	✓
Πορεία 4 (28)	Η θεματική περιοχή επιλέχθηκε από την εκπαιδευτικό		Το ζήτημα επιλέχθηκε από την εκπαιδευτικό		✓	✓
Πορεία 5 (31)	Η θεματική περιοχή επιλέχθηκε από την εκπαιδευτικό		Το ζήτημα επιλέχθηκε από την εκπαιδευτικό		Η λύση επιλέχθηκε από την εκπαιδευτικό	
* Γενικό θέμα σχετικό με το σύστημα τροφίμων, π.χ. πλαστικά απόβλητα.						
** Συγκεκριμένο ζήτημα που σχετίζεται με το σχολείο ή/και την κοινότητα, π.χ. χρήση πλαστικών συσκευασιών στην καφετέρια.						
*** Υπηρεσία ή/και προϊόν που θα μπορούσε να βελτιώσει ή να λύσει το ζήτημα, π.χ. προτάσεις για εναλλακτικές επιλογές συσκευασίας στην καφετέρια.						
✓ Συμμετογή μαθητών						

Στις δράσεις που ακολούθησαν την Πορεία 1 και 2, όλοι οι συμμετέχοντες εξερεύνησαν αρχικά πιθανές θεματικές περιοχές μέσα από συζήτηση, έρευνα, αναστοχασμό κ.λπ.. Μέσω αυτής της δραστηριότητας, οι δράσεις που ακολούθησαν την Πορεία 2 οδήγησαν στον εντοπισμό της θεματικής περιοχής, του ζητήματος και της λύσης, ενώ τα σχολεία που ακολούθησαν την Πορεία 1 διερεύνησαν επιπρόσθετα το ζήτημα που επέλεξαν (Δραστηριότητα 3) μέσα από έρευνα πεδίου, συνεντεύξεις, κ.λπ. πριν προχωρήσουν στη διατύπωση πιθανών λύσεων. Στις Πορείες 3-5, μία ή περισσότερες από τις βασικές πτυχές των δράσεων (θεματική περιοχή ή/και ζήτημα ή/και λύση) προεπιλέχθηκαν από τους εκπαιδευτικούς, χωρίς τη συμμετοχή μαθητών.

Οι μαθητές οι οποίοι συμμετείχαν σε δράσεις που ακολούθησαν την Πορεία 1 ανέπτυξαν στατιστικά σημαντικά την ευαισθητοποίησή τους σε ζητήματα πολιτότητας ($t(119) = -2,66$, $p < .05$), ενώ οι μαθητές που συμμετείχαν σε δράσεις της Πορεία 2, ανέπτυξαν στατιστικά σημαντικά τα εσωτερικά τους κίνητρα ($t(176) = -2,77$, $p < .05$) και την αυτεπάρκειά τους ($t(176) = -3,39$, $p < .05$). Οι μαθητές στις υπόλοιπες δράσεις δεν ενίσχυσαν στατιστικά σημαντικά καμιά από αυτές τις πτυχές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Όλα τα σχολεία ενέπλεξαν τους μαθητές σε σχολικές δράσεις για την αντιμετώπιση κοινωνικών ζητημάτων. Οι Πορείες που ακολούθησαν αυτές οι δράσεις διαφοροποιούνταν είτε ως προς την ακολουθία των δραστηριοτήτων των παραγόμενων μαθησιακών προϊόντων κατά τη φάση σχεδιασμού των δράσεων (π.χ.

Πορεία 1 - Πορεία 2) ή/και ως προς τον βαθμό εμπλοκής των μαθητών στη φάση του σχεδιασμού (π.χ. Πορεία 1 - Πορεία 4).

Γενικά, φαίνεται ότι η εμπλοκή των μαθητών σε δραστηριότητες συν-απόφασης των βασικών διαστάσεων μιας δράσης ΑΣ (εντοπισμός θεματικής περιοχής, καθορισμός ζητήματος, διατύπωση λύσεων) έχει θετικό αντίκτυπο στην ευαισθητοποίησή τους σε ζητήματα πολιτότητας, στα εσωτερικά τους κίνητρα και στην αυτεπάρκειά τους σε σύγκριση με την μερική ή καθόλου εμπλοκή τους στη φάση του σχεδιασμού.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Glynn, S.M., Brickman, P., Armstrong, N., & Taasoobshirazi, G. (2011). Science motivation questionnaire II: Validation with science majors and nonscience majors. *Journal of research in science teaching*, 48(10),1159-1176.
- Furco, A., Muller, P., & Ammon, M.S. (1998). *The Civic Responsibility Survey*. The Service Learning Research & Development Center. University of California, Berkeley. Available at: <https://cyfernetsearch.org/content/civic-responsibility-survey-level-2>