ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Πρακτικά 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου: «Σχολείο, Οικογένεια και Κοινότητα: Συνεργασία, Προκλήσεις, Δυσκολίες και Προοπτικές»

Τόμ. 1, Αρ. 1 (2024)

Πρακτικά 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου: «Σχολείο, Οικογένεια και Κοινότητα: Συνεργασία, Προκλήσεις, Δυσκολίες και Προοπτικές»

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ειδική Αγωγή: Μελέτη περίπτωσης

Γεωργία Συνάθη, Βαγγελούδη Χρυσούλα, Νάνης Ηλίας

doi: 10.12681/pansynschool.7506

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** ΕΚΤ | **Πρόσβαση:** 26/03/2026 03:16:50

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ειδική Αγωγή: Μελέτη περίπτωσης

Συνάθη Γεωργία
MSc Κοινωνική λειτουργός και Διευθύντρια, Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (Ε.Ε.Ε.ΕΚ.) Θήρας
sinathy@hotmail.com

Βαγγελούδη Χρυσούλα
ΜΑ Φιλόλογος–Ειδική Παιδαγωγός, Ενιαίο Ειδικό Επαγγελματικό Γυμνάσιο-Λύκειο Ποτίδαιας
vchrysoula@gmail.com

Νάνης Ηλίας
MSc Γεωπόνος Ειδικής Αγωγής, Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (Ε.Ε.Ε.ΕΚ.) Θήρας
inanis2510@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ
Παρά την αδυναμία εύρεσης ενός και μόνο αποδεκτού ορισμού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, κοινός παρονομαστής των προσπαθειών είναι η αλληλεπίδραση του ανθρώπου με τη φύση. Σύμφωνα μάλιστα με την Unesco πρόκειται για την προετοιμασία του ατόμου προκείμενου να προστατεύσει το περιβάλλον. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) εισήχθη στην Ελλάδα το 1977, ενώ στο εκπαιδευτικό σύστημα άρχισε να εφαρμόζεται από το 1990. Η ένταξη του αντικειμένου στο σχολικό πρόγραμμα υπαγορεύτηκε από την ανάγκη ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των μαθητών σε θέματα περιβάλλοντος και βιωσιμότητας. Έρευνες απέδειξαν ότι η ενασχόληση με την ΠΕ έχει να προσφέρει ακόμα περισσότερα οφέλη στην ειδική αγωγή. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν τη σημασία της στην ανάπτυξη γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών, στη βελτίωση της αυτοεικόνας και της αυτοπεποίθησής τους και στην ανάπτυξη αισθημάτων κοινωνικής ευθύνης. Το πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε δημόσιο σχολείο ειδικής αγωγής στην Ορεστιάδα Έβρου (Ε.Ε.Ε.ΕΚ.). Στη δράση συμμετείχαν ένα αγόρι 19 ετών και δύο κορίτσια 19 και 20 ετών αντίστοιχα. Η διάγνωσή τους ανέφερε «Νοητική υστέρηση ή ανωριμότητα: Νοητική Καθυστέρηση». *Στο πλαίσιο του προγράμματος, πραγματοποιήθηκαν δεκαέξι συναντήσεις μίας διδακτικής ώρας εβδομαδιαίως, καθώς και δύο ολοήμερες εκπαιδευτικές εκδρομές.* Τις συναντήσεις συντόνιζαν μια κοινωνική λειτουργός, ένας γεωπόνος και μια φιλόλογος ειδικής αγωγής. *Για την ερευνά αυτή επιλέχθηκε η μέθοδος της μελέτης περίπτωσης και η αποτίμηση της δράσης παρουσίασε σημαντικά αποτελέσματα. Ειδικότερα, οι μαθητές κατάφεραν να συνεργαστούν για την υλοποίηση του project και να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητές για την κατασκευή μακέτας. Ακόμη, αφού μελέτησαν τα προβλήματα των σύγχρονων μεγαλουπόλεων, τα συνέκριναν με τις συνθήκες ζωής στη δική τους μικρή πόλη και τελικά υιοθέτησαν στάσεις φιλικές προς το περιβάλλον. Συμπερασματικά, ενισχύθηκαν τόσο δεξιότητες ζωής* (επικοινωνίας, συνεργασίας, αυτορρύθμισης) όσο και γνωστικές ικανότητες. Είναι λοιπόν χρήσιμο να ενταχθούν σε σχολεία ειδικής αγωγής προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, διότι ο βιωματικός χαρακτήρας του αντικειμένου επιδρά θετικά στην καλλιέργεια δεξιοτήτων των μαθητών.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ειδική Αγωγή, Άτομα με αναπηρία

ABSTRACT
The term "Environmental Education" began to develop and be structured around the concept of the "environment." Despite the difficulty in finding a single universally accepted definition, the common

denominator of all attempts is the interaction between humans and nature. According to UNESCO, it involves preparing individuals to protect and improve the environment. Environmental Education (EE) was introduced in Greece in 1977, and it started becoming a reality in the educational system from 1990. The inclusion of this subject in the school curriculum was driven by the need to inform and raise awareness among students on environmental and sustainability issues. Research has shown that engaging with EE offers multiple benefits in special education. The findings highlighted its importance in developing cognitive and social skills, improving students' self-image and self-confidence, and fostering responsibility and a sense of social duty. This particular program was implemented in a public special education school located in Orestiada of Evros. Three students participated in the project: a 19-year-old boy and two girls aged 19 and 20, respectively. A common feature among all three students was their diagnosis of intellectual disability or developmental immaturity, referred to as "Intellectual Disability." The program consisted of sixteen one-hour sessions, held weekly, along with two external field trips (educational excursions), each lasting an entire school day. The sessions were coordinated by a social worker, an agronomist, and a special education philologist. For this particular study, the case study method was chosen, and the evaluation of the program showed significant results. Specifically, the students managed to collaborate willingly and harmoniously to carry out the project, and develop motor skills through the construction of a model. Furthermore, after studying the problems of modern cities, the students compared these with the living conditions in their small town, and finally they adopted environmentally friendly habits and attitudes. In conclusion, both life skills (communication, cooperation, self-regulation) and cognitive abilities were enhanced. Therefore, it is beneficial to incorporate environmental education programs in special education schools, as the experiential nature of the subject positively influences the overall skill development of students in a creative and enjoyable way.

KEYWORDS: Environmental Education, Special Education, Persons with disabilities

1. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Η επαφή του σύγχρονου ανθρώπου με τη φύση και ο τρόπος αξιοποίησης των πόρων της έχει προκαλέσει τον κατακερματισμό του περιβάλλοντος και έχει φέρει την ανθρωπότητα μπροστά με μια πρωτόγνωρη κρίση. Η προστασία του περιβάλλοντος και η διασφάλιση της βιωσιμότητας αποτελούν επιτακτική ανάγκη και η Περιβαλλοντική εκπαίδευση (ΠΕ) καλείται να αναλάβει πρωταγωνιστικό ρόλο (Καΐλα κ.ά., 2005).

Ο όρος περιβαλλοντική εκπαίδευση (ΠΕ) φαίνεται να δομείται και να αναπτύσσεται με επίκεντρο την έννοια «περιβάλλον». Η αυτονόητη όμως συσχέτιση των δύο όρων δεν επαρκεί για την κατανόηση της έννοιας «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση». Η πληθώρα των χρήσεων και των σημασιών του όρου κατέστησε αδύνατη τη διατύπωση ενός κοινά αποδεκτού ορισμού (Φλογαΐτη, 2006). Ενδεικτικά, το 1970 στο International Union for the Conservation of Nature ορίστηκε ότι η μορφή αυτή εκπαίδευσης συνιστά μια διαδικασία κατανόησης της συσχέτισης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος, ενώ σύμφωνα με την Unesco (1978) πρόκειται για την προετοιμασία του ατόμου προκείμενου να προστατεύσει και να καλυτερεύσει το περιβάλλον.

Ένας χώρος στον οποίον θα μπορούσε να βρει εφαρμογή η ΠΕ είναι το σχολείο. Το τελευταίο θεωρείται σημαντικός παράγοντας για τη βελτίωση της ικανότητας των πολιτών να αντιμετωπίζουν και να επιλύουν θέματα περιβάλλοντος, καθώς αφενός τους εφοδιάζει με γνώσεις, στάσεις και αξίες, ευαισθητοποιώντας τους σε θέματα οικολογίας και αφετέρου τους καθιστά ικανούς και έτοιμους να δράσουν άμεσα για την πρόληψη και διαχείριση αντίστοιχων προβλημάτων (Peterson, 2020; Φλογαΐτη, 1998). Σύμφωνα μάλιστα με τους Ξανθάκου και Αναστόπουλο (2002), η ΠΕ στοχεύει τόσο στην απόκτηση δεξιοτήτων όσο και στην από κοινού αντιμετώπιση ζητημάτων με σεβασμό στην ελευθερία και ατομικότητα του καθενός. Διευκρινίζοντας περαιτέρω το ρόλο της, η ΠΕ επιδιώκει να υιοθετήσουν οι μελλοντικοί πολίτες συγκεκριμένες αξίες για την θέση του ατόμου απέναντι στη φύση, για τις σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων και τη σχέση των τελευταίων με το περιβάλλον (Γεωργόπουλος, 2014).

Επιπρόσθετα, η εξοικείωση του ατόμου με προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, πέρα από τη διαμόρφωση νέας «περιβαλλοντικής συνείδησης», έχει διαπιστωθεί ότι ενισχύει σημαντικά και τη σχολική επίδοση. Έρευνες που διεξήγαγαν οι Bartosh (2004) και Athman and Monroe (2004), απέδειξαν ότι είναι δυνατόν να βελτιωθεί η κριτική σκέψη, η μαθηματική λογική και οι δεξιότητες ζωής.

2. ΜΟΡΦΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ανάλογα με το κοινό στο οποίο απευθύνεται, τους τρόπους εφαρμογής της, και το χώρο διεξαγωγής της, διακρίνεται σε:

α) τυπική (formal) Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Πραγματοποιείται εντός σχολικού πλαισίου ή στα πλαίσια σεμιναρίου. Οι εκπαιδευόμενοι δεν εντάσσονται αποκλειστικά με δική τους πρωτοβουλία, όμως έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην επιλογή του θέματος.

β) μη τυπική (informal) Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Στοχεύει στη διαμόρφωση οικολογικής συνείδησης και οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν εθελοντικά. Η μη τυπική μορφή πραγματοποιείται σε σχολεία, πανεπιστήμια, κέντρα πληροφόρησής και μπορεί να οργανωθεί και από Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟ) (Skanavis & Petreniti, 2006).

γ) άτυπη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Αναφέρεται στη δια βίου εκπαίδευση με στόχο τη διαμόρφωση κατάλληλων αντιλήψεων και απόψεων για το περιβάλλον. Δεν υπάρχουν σαφείς στόχοι, οι πληροφορίες αντλούνται από ποικίλα μέσα (διαδίκτυο, βιβλία, κοινωνικές επαφές) και η συμμετοχή των εκπαιδευομένων είναι αποκλειστικά εθελοντική (Χαλεπλής, 2008).

3. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα, η ΠΕ εισάγεται ως όρος το 1977 (Αθανασάκης, 1996) και θεμελιώνεται θεσμικά με το Ν.1892/90 άρθρο 111 παρ.13 με τον οποίο η εκπαίδευση για την αειφορία αναφέρεται ως τμήμα των προγραμμάτων της Πρωτοβάθμιάς και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Σε αυτά η έννοια του περιβάλλοντος αντιμετωπίζεται με την ολιστική διάστασή του (Pi-schools, 2022). Από το 2000 το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο αναβαθμίζει τη σημασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μέσα από την υλοποίηση της Ευέλικτης Ζώνης και την ένταξή της στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (Δ.ΕΠ.Π.Σ) και στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2004). Έτσι, η ΠΕ εντάσσεται ως ξεχωριστό αντικείμενο στην Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, περιλαμβάνει ποικίλες δραστηριότητες, η οργάνωση των οποίων χαρακτηρίζεται από ευελιξία, και προϋποθέτει την ενεργητική συμμέτοχή των μαθητών (Φέρμελη κ.ά., 2009).

Στόχος της ΠΕ είναι η διαμόρφωση υπεύθυνης στάσης για την ορθολογική ανάπτυξη του πλανήτη. Η διαδικασία αυτή απαιτεί τη διαμόρφωση περιβαλλοντικής ηθικής και την εκτίμηση των αντοχών της ίδιας της φύσης (Bell, 2004). Υπό αυτή την έννοια ως αντικείμενό της ορίστηκε η ερευνητική, κριτική και ολιστική μελέτη και αντιμετώπιση των περιβαλλοντολογικών θεμάτων, με τους εκπαιδευτικούς να δρουν καθοδηγητικά και τους μαθητές να λαμβάνουν τον κυρίαρχο ρόλο (Καλαϊτζίδης & Ουζούνης, 1999). Επιπρόσθετα, το αντικείμενο είναι διαθεματικό και διεπιστημονικό και περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις: α) Εκπαίδευση γύρω από το περιβάλλον, β) εκπαίδευση μέσα στο περιβάλλον, γ) εκπαίδευση για το περιβάλλον.

4. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Μέσω μιας φιλοπεριβαλλοντικής προσέγγισης, η εκπαίδευση μαθητών με αναπηρίες γίνεται περισσότερο εξατομικευμένη, γεγονός το οποίο αποτελεί και βασική αρχή της ειδικής αγωγής. Με άλλα λόγια, τα προγράμματα ΠΕ βοηθάνε τους μαθητές με αναπηρίες τόσο στο μαθησιακό όσο και στο συμπεριφορικό και ψυχολογικό τομέα. Η ηρεμία και η γαλήνη που προσφέρει η φύση μπορεί να μειώσει σε μεγάλο βαθμό την ένταση των

συμπτωμάτων και τα ξεσπάσματα σε μαθητές ειδικής αγωγής, συμβάλλοντας έτσι στην καλύτερη εκπαίδευσή τους (Sailakumar & Naachimuthu, 2017). Η ΠΕ αποτελεί δηλαδή το μέσο, ώστε μαθητές με διαφόρων ειδών αναπηρίες, όπως για παράδειγμα με συμπεριφορικά και συναισθηματικά προβλήματα, με διάσπαση προσοχής - υπερκινητικότητα, και πολλές άλλες, να γίνουν πιο αποδοτικοί στο σχολείο. Με τον τρόπο αυτό γίνεται πιο εύκολο να επιτευχθούν οι εκπαιδευτικοί στόχοι για τον κάθε μαθητή (Wilson, 2014).

Η ΠΕ συνιστά επιπλέον μια ευκαιρία για τους μαθητές με αναπηρίες να βρουν τους προσωπικούς τους στόχους και να εντοπίσουν τι είναι αυτό που μπορεί να τους προσφέρει χαρά, ικανοποίηση, και τελικά νόημα στη ζωή τους (Newman, 2020). Για να τα πετύχουν όμως αυτά, θα πρέπει να αισθανθούν ασφάλεια. Αυτό μπορεί να είναι ένας από τους κύριους στόχους για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Οι τελευταίοι συχνά απαιτούν μια ήρεμη προσέγγιση των καταστάσεων. Το σχολείο μπορεί να λειτουργεί με γρήγορους ρυθμούς και να γίνει ένα πολύ αγχωτικό περιβάλλον για αυτούς. Πολλοί εκπαιδευτικοί που έχουν εργαστεί και σε σχολεία γενικής εκπαίδευσης, προσπαθούν να εφαρμόσουν τον ίδιο τρόπο διδασκαλίας και στα σχολεία ειδικής αγωγής. Αυτό αυξάνει σημαντικά το άγχος των μαθητών και την αίσθηση ανασφάλειας, αφού οι αναπηρίες τους απαιτούν διαφορετικό τρόπο προσέγγισης από τους μαθητές γενικής αγωγής. Αποτέλεσμα είναι πολύ συχνά οι μαθητές αυτοί να συνδέουν το σχολείο με την αποτυχία. Έτσι, η ΠΕ φαντάζει ως την ιδανική λύση, προκειμένου να αποφορτιστούν οι μαθητές, να αναθεωρήσουν και να δουν το σχολικό περιβάλλον από άλλη οπτική (Newman, 2020).

Οι Anderson, Trinch, Galdareth, Hansen και Richardson (2017), παρατήρησαν μη αποδεκτές κοινωνικές συμπεριφορές σε μαθητές με αναπηρίες των οποίων τα σχολικά προγράμματα δεν περιελάμβαναν δράσεις εκτός του σχολικού περιβάλλοντος. Η εφαρμογή όμως προγραμμάτων ΠΕ και γενικότερα η καλλιέργεια δεξιοτήτων που σχετίζονται με τη φροντίδα του περιβάλλοντος, οδήγησε σε βελτίωση της αυτοεικόνας, της αυτοεκτίμησης, της αυτοπειθαρχίας, της αυτορρύθμισης και της υπευθυνότητας στους μαθητές αυτούς (Wehmeyer & Palmer, 2003). Ο βιωματικός χαρακτήρας της ΠΕ αποδείχθηκε ιδιαίτερα χρήσιμος και στις δεξιότητες της κοινωνικής προσαρμογής και της ομαδικής συνοχής. Η υιοθέτηση μάλιστα της μεθόδου project ως εκπαιδευτικό εργαλείο σε περιβαλλοντικά προγράμματα έχει αποδειχθεί ότι ευνοεί τις συνεργασίες και βελτιώνει τις κοινωνικές δεξιότητες μέσω της ομαδοσυνεργατικής (Lambros, 2004; Prince et al., 2005).

Άλλες μελέτες δείχνουν ότι η επαφή με τη φύση μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα ωφέλιμη για μαθητές με αναπηρίες διότι τους χαλαρώνει, βελτιώνει σημαντικά τη σωματική αντοχή τους και τους εμπλουτίζει με βιταμίνη C (Windhorst & Williams, 2016). Πέρα όμως από το ρόλο της ΠΕ στον τομέα υγεία, αποδεικνύεται ιδιαίτερα χρήσιμη για την καλλιέργεια δεξιοτήτων αδρής και λεπτής κινητικότητας (Louv, 2008). Οι μαθητές χρησιμοποιούν συχνά τα χέρια τους και γενικά την αίσθηση της αφής σε υπαίθριες δραστηριότητες και έτσι ασκούνται περισσότερο τόσο σε αδρές όσο και σε λεπτές κινήσεις. Ειδικά μάλιστα στη λεπτή κινητικότητα έχει φανεί μεγάλη βελτίωση σε μαθητές με νοητική αναπηρία (Bartoszek & Nydahl, 2008).

Εξίσου σημαντική είναι ακόμη και η συμβολή της ΠΕ στην ανάπτυξη της δημιουργικής φαντασίας των παιδιών με αναπηρίες (Jordan & Chawla, 2019). Το περιβάλλον της τάξης και οι παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας δεν αφήνουν πολλά περιθώρια στους μαθητές να αναπτύξουν τη φαντασία τους. Αυτό μπορεί να τους το παρέχει η φύση, όπου μέσω ποικιλίας βιωματικών δράσεων μπορούν να χρησιμοποιούν δημιουργικά το μυαλό τους. Το πολυαισθητηριακό περιβάλλον που χαρακτηρίζει την ΠΕ θεωρείται πολύ χρήσιμο για τη βελτίωση της μνήμης, της προσοχής και της αντίληψης (Henley et al., 2006). Αυτό ενισχύει σημαντικά τους μαθητές με αναπηρίες τόσο στην επίλυση προβλημάτων όσο και στο να αναπτύξουν και να καλλιεργήσουν και τη δημιουργική τους φαντασία.

Η ΠΕ επίσης μπορεί να βοηθήσει τα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και με άλλους τρόπους. Καταρχήν, ενημερώνονται για τα προβλήματα του Περιβάλλοντος και αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα επίλυσής τους. Επιπλέον, μέσω των δράσεων αποκτούν σεβασμό απέναντι στο περιβάλλον. Με τον τρόπο αυτό αισθάνονται την ανάγκη να προσφέρουν σε αυτό, κάτι που αυξάνει την ενεργητικότητά τους και επομένως και την αυτοπεποίθησή στους. Αποκτούν παράλληλα την ευκαιρία για συνεργασία με το κοινωνικό περιβάλλον, αναγνώριση και αποδοχή (Καλαϊτζίδης, 2013).

Παρά το γεγονός τέλος ότι σε πολλά κράτη οι εκπαιδευτικοί δεν είναι επαρκώς καταρτισμένοι για την εφαρμογή της ΠΕ (Lappa et al., 2017) και σε αρκετές επίσης περιπτώσεις δεν υπάρχουν κατάλληλοι χώροι για αυτό (Newman, 2020), τα οφέλη που μπορούν να αποκομίσουν τα παιδιά με αναπηρίες είναι τεράστια. Η συμβολή της μάλιστα στην ανάπτυξη των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι πολυεπίπεδη, αφού την επηρεάζει τόσο σε επίπεδο γνωστικό (μνήμη, προσοχή, αντίληψη) όσο και ψυχολογικό (σεβασμός άλλων και περιβάλλοντος, αυτοεκτίμηση) καθώς και κοινωνικό (συνεργασία, αλληλεπίδραση) (Lappa et al., 2016).

5. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Παρακάτω περιγράφεται η εμπειρία της υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος για το Περιβάλλον και την Αειφορία του Κ.Ε.ΠΕ.Α./Κ.Π.Ε. Μεσολογγίου με τίτλο "ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ: τέχνη για τη ζωή", στο Ε.Ε.Ε.ΕΚ Ορεστιάδας το σχολικό έτος 2021-2022.

5.1. Προφίλ Μαθητών

Στο πρόγραμμα συμμετείχαν τρεις μαθητές που φοιτούσαν στο Ε.Ε.Ε.ΕΚ Ορεστιάδας και τρείς εκπαιδευτικοί. Η ομάδα των μαθητών αποτελούνταν από δύο κορίτσια και ένα αγόρι. Το αγόρι ήταν δεκαεννέα ετών, φοιτούσε πέντε χρόνια σε αυτό το σχολείο και η γνωμάτευσή του εκδόθηκε το 2017 και ανέφερε «Νοητική υστέρηση ή ανωριμότητα: Μέτρια». Το ένα κορίτσι ήταν εικοσιένα ετών, φοιτούσε επτά χρόνια σε αυτό το σχολείο και η γνωμάτευσή της εκδόθηκε το 2013 και ανέφερε «Νοητική υστέρηση ή ανωριμότητα: Ελαφρά Νοητική Καθυστέρηση». Το άλλο κορίτσι ήταν δεκαεννέα ετών, φοιτούσε οκτώ χρόνια σε αυτό το σχολείο και η γνωμάτευσή της εκδόθηκε το 2016 και ανέφερε «Νοητική υστέρηση ή ανωριμότητα: Νοητική Καθυστέρηση». Οι τρεις μαθητές, παρόλο που είχαν διαφορετική χρονιά εγγραφής, φοιτούσαν στο ίδιο τμήμα, γεγονός που συνηθίζεται σε Ε.Ε.Ε.ΕΚ και είναι νομικά προβλεπόμενο. Στο πλαίσιο του προγράμματος, πραγματοποιήθηκαν δεκαέξι συναντήσεις διάρκειας μίας διδακτικής ώρας και εβδομαδιαίας συχνότητας. Επίσης, πραγματοποιήθηκαν δύο εξωτερικές εξορμήσεις (εκπαιδευτικές εκδρομές) που διήρκησαν μία ολόκληρη σχολική ημέρα η κάθε μία.

5.2. Στόχοι της παρέμβασης

Οι στόχοι του παρόντος προγράμματος ήταν:

α) *Η συνεργασία τόσο των μαθητών μεταξύ τους, όσο και των μαθητών με τους εκπαιδευτικούς*. Αναλυτικότερα, στόχος ήταν οι μαθητές να συνεργαστούν αρμονικά, να αποφασίζουν από κοινού και να αναλαμβάνουν συγκεκριμένους ρόλους.

β) *Η επικοινωνία και η ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων.*Πιο συγκεκριμένα,στόχος ήταν τα μέλη των ομάδων να επικοινωνούν τόσο μεταξύ τους, όσο και με όλους τους ανθρώπους που θα συμμετέχουν στις επιμέρους δράσεις του προγράμματος.

γ) *Η συμμετοχή*. Βασικός στόχος ήταν τα μέλη της ομάδας να συμμετέχουν στα διάφορα στάδια του προγράμματος, αυξάνοντας την υπευθυνότητά τους κατά το δυνατόν περισσότερο.

δ) *Η βελτίωση δεξιοτήτων*. Στόχος ήταν η βελτίωση κινητικών δεξιοτήτων, όπως της αδρής και λεπτής κινητικότητας. Επιπλέον στόχοι όσον αφορά τις δεξιότητες ήταν η βελτίωση της

αντίληψης που προωθείται μέσω της κατασκευής με τα χεριά, καθώς επίσης και το αίσθημα την ικανοποίησης όταν ολοκληρώνεται μία κατασκευή.
ε) *Η υιοθέτηση φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων*. Η προσπάθεια επίτευξης του στόχου αυτού εδραιώνεται και ενισχύεται τόσο με την γνώση - ενημέρωση, όσο κυρίως και με τη βιωματική μάθηση.
στ) Η πληρότητα και η ποιότητα του παραδοτέου υλικού, όπως αυτές καθορίζονται από το φορέα υλοποίησης του προγράμματος.

Όλοι αυτοί οι επιμέρους στόχοι εξυπηρετούσαν το βασικό σκοπό του προγράμματος που ήταν η βελτίωση της αυτοεικόνας και της αυτοπεποίθησης των μαθητών, γεγονός που θα μπορούσε να βοηθήσει σημαντικά και στην καλύτερη ένταξή τους στο κοινωνικό σύνολο.

5.3. Περιγραφή της εφαρμογής της παρέμβασης

Οι θεματικές ενότητες του προγράμματος ήταν προκαθορισμένες από το Κ.Ε.ΠΕ.Α./Κ.Π.Ε. Μεσολογγίου. Αυτές ήταν:

1. Τι συμβαίνει στις πόλεις του κόσμου
2. Τι συμβαίνει στην πόλη που ζω
3. Τι προτείνουν οι επιστήμονες και ποια είναι η βιώσιμη πόλη
4. «Το σπίτι του Σωκράτη»
5. Βιώσιμη πόλη: Τέχνη για τη ζωή
6. Ανακάλυψε τον καλλιτέχνη μέσα σου
7. Οικοδομείστε φιλοτεχνώντας
8. Διαδώστε το μήνυμα.

Στην πρώτη θεματική ενότητα δόθηκαν στους μαθητές έξι εικόνες και τους ζητήθηκε να τις παρατηρήσουν και να σκεφτούν τι συμβαίνει στις εικονιζόμενες πόλεις. Έπειτα, συζητήθηκαν οι γνώμες όλων και καταγράφηκαν από τον εκπαιδευτικό. Αυτές οι εικόνες περιελάμβαναν:

1. Πόλεις με αστικοποίηση και αστυφιλία
2. Πόλεις με κυκλοφοριακό πρόβλημα
3. Δάσος κατά την διάρκεια πυρκαγιάς
4. Συντρίμμια πόλης από σεισμό
5. Πόλη που πλημμύρισε
6. Εργοστάσια που εκπέμπουν καυσαέρια.

Στη δεύτερη θεματική ενότητα αναζητηθήκαν στο διαδίκτυο εικόνες από παραδοσιακά σπίτια του Έβρου και από σύγχρονα σπίτια. Έπειτα, απαριθμήθηκαν διαφορές μεταξύ τους και αναφέρθηκαν οι επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον από τη δομή των κατοικιών. Επίσης, προέκυψαν συμπεράσματα για τη σχέση ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος στο παρελθόν και σήμερα μέσα από τον τρόπο δόμησηςτης κατοικίας και γενικότερα της ανάπτυξης των πόλεων. Οι παραπάνω παρατηρήσεις καταγράφηκαν από τους εκπαιδευτικούς. Επιπλέον, οργανώθηκε η πρώτη εκπαιδευτική εκδρομή στην πλατεία της πόλης, όπου παρατηρήθηκε το περιβάλλον και συζητήθηκε η αίσθηση να ζει κάποιος σε πόλεις με άνετους πράσινους χώρους.

Στην τρίτη θεματική ενότητα, ζητήθηκε από τους μαθητές να σχολιάσουν εικόνες που έδειχναν μοντέλο της Νέο-παραδοσιακής ανάπτυξης, καθώς και μοντέλο της «Οικολογικής Πόλης». Η καταγραφή αυτών των απόψεων έγινε από τους εκπαιδευτικούς. Στην τέταρτη ενότητα συζητήθηκε «Το σπίτι του Σωκράτη - Ανακάλυψη και ανάπτυξη πιθανών λύσεων» και αναζητήθηκε σχετικό υλικό στο διαδίκτυο. Στο πλαίσιο αυτής της ενότητας πραγματοποιήθηκε εκπαιδευτική εκδρομή σε Φωτοβολταϊκό Πάρκο στο χωριό Νέα Βύσσα του Έβρου. Στην πέμπτη ενότητα αναζητήθηκαν στο διαδίκτυο έργα τέχνης εμπνευσμένα από το μη βιώσιμο μοντέλο οικιστικής ανάπτυξης και στη συνέχεια σχολιάστηκαν από τους μαθητές. Στην έκτη ενότητα πραγματοποιήθηκε συζήτηση με τους μαθητές και

αποφασίστηκε να δημιουργηθεί μία μακέτα με φιλικά προς το περιβάλλον υλικά, η οποία να μοιάζει με σπίτι στο χωριό. Για το λόγο αυτό δόθηκε στην κατασκευή η ονομασία «Το σπίτι στο Χωριό». Ακολούθως, στα πλαίσια υλοποίησης της έβδομης θεματικής ενότητας του προγράμματος, πραγματοποιήθηκαν οι εργασίες για τη μακέτα αυτή. Αρχικά, οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί προχώρησαν στη συλλογή των υλικών και κατόπιν στην κατασκευή της.

Στην όγδοη και τελευταία ενότητα παρουσιάστηκε η μακέτα στους εκπαιδευτικούς του σχολείου, σε κάποιους μαθητές του Ε.Ε.Ε.ΕΚ Ορεστιάδας, σε γονείς μαθητών και σε μέλη του Συλλόγου γονέων και κηδεμόνων του Σχολείου. Οι μαθητές που συμμετείχαν ανέφεραν την εμπειρία τους σχετικά με την κατασκευή. Οι εντυπώσεις όλων ήταν πολύ καλές και οι μαθητές δέχθηκαν συγχαρητήρια και γενικότερα έδειχναν πολύ χαρούμενοι και ικανοποιημένοι με το τελικό αποτέλεσμα.

5.4. Αποτίμηση της παρέμβασης

α) Σχετικά με το στόχο της **συνεργασίας**: όλα τα μέλη της ομάδας εργάστηκαν συλλογικά και αποφάσισαν από κοινού με ψηφοφορία (παμψηφεί) τι θα δημιουργήσουν (κατασκευή). Επίσης, το κάθε μέλος ανέλαβε κάποιον ρόλο. Για παράδειγμα, κάποιος μαθητής ήταν περισσότερος αποτελεσματικός - ενεργός στη συλλογή των υλικών της κατασκευής, άλλος μαθητής στην παραγωγή ιδεών για τη χρησιμοποίηση των υλικών και άλλος στις καλλιτεχνικές και δημιουργικές παρεμβάσεις. Αυτή η αυτορρύθμιση των μαθητών προέκυψε αυθόρμητα, χωρίς εμπλοκή των εκπαιδευτικών που συντόνιζαν την δράση.

β) Σχετικά με την **επικοινωνία** και την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων: όλα τα μέλη επικοινωνούσαν αρμονικά μεταξύ τους, εξέφραζαν τη γνώμη τους χωρίς λογοκρισία και άκουγαν τις απόψεις των συμμαθητών τους. Επίσης, συναναστράφηκαν με άλλους ανθρώπους κατά τη διάρκεια τωνεκπαιδευτικώνεπισκέψεων που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο αυτού του προγράμματος και εξέφραζαν με θάρρος τις απορίες και τις ερωτήσεις τους. Συνολικά, ήταν εμφανές ότι βελτιώθηκαν οι δεξιότητες συνδιαλλαγής τους τόσο με άλλα άτομα, όσο και μεταξύ τους. Εκεί που υπήρχε κάποια δυσκολία ήταν στην προσπάθεια μεταφοράς των εντυπώσεών τους από το πρόγραμμα στους υπόλοιπους μαθητές καθώς και σε ανθρώπους εκτός του προγράμματος. Αυτό βέβαια ήταν σε κάποιο βαθμό αναμενόμενο, καθώς τα άτομα με νοητική υστέρηση αντιμετωπίζουν δυσκολίες στις διαδικασίες της γενίκευσης.

γ) Σχετικά με τη **συμμετοχή:** όλα τα μέλη της ομάδας ήταν πολύ συμμετοχικά σε όλη την διαδικασία του προγράμματος. Δεν εξέφρασαν ποτέ δυσαρέσκεια, ούτε έδωσαν την εντύπωση ότι το πρόγραμμα δεν τους ενδιαφέρει. Αντιθέτως, ανυπομονούσαν για τη διδακτική ώρα της εφαρμογής της δράσης και καθημερινά ρωτούσαν και ζητούσαν υπενθύμιση για την ημέρα και ώρα υλοποίησής της. Φάνηκε δηλαδή ότι αυξήθηκε η υπευθυνότητά τους, τουλάχιστον σε ότι είχε να κάνει με τις επιμέρους δράσεις του προγράμματος.

δ) Σχετικά με τις δεξιότητες που αφορούσαν την **κατασκευή με τα χέρια**: Μοιάζει να διασκέδασαν ιδιαίτερα την κατασκευή της μακέτας «σπίτι στο χωριό». Έδειξαν μάλιστα να εξοικειώνονται περισσότερο με εργαλεία όπως το ψαλίδι, το πιστόλι σιλικόνης και κάποια άλλα παρεμφερή. Αντλούσαν μεγάλη ικανοποίηση από όλη τη διαδικασία και έδειχναν ιδιαίτερα χαρούμενοι καθώς ολοκληρωνόταν η μακέτα.

ε) Σχετικά με την υιοθέτηση **φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων**: Συζητήθηκε εκτενώς κατά την διάρκεια του προγράμματος ότι οι συνεχώς αυξανόμενες παρεμβάσεις του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον οδηγούν σε πληθώρα αλλαγών σ' αυτό. Έγινε αντιληπτό από τους μαθητές ότι αυτό έχει ως αποτέλεσμα αναπόφευκτα τον υποβιβασμό της ποιότητας ζωής του ανθρώπου. Επίσης, παραδέχτηκαν ότι παροτρύνουν τα μέλη της οικογένειας τους να εφαρμόζουν φιλοπεριβαλλοντικές συνήθειες και πρακτικές, όπως για παράδειγμα η ανακύκλωση και η οικονομία νερού και ρεύματος.

στ) Το παραδοτέο υλικό ήταν πλήρες και ποιοτικό, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του φορέα υλοποίησης του προγράμματος.

Είναι ιδιαιτέρα σημαντικό να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι μετά την κατασκευή της παραπάνω μακέτας, οι μαθητές έδειχναν πολύ ικανοποιημένοι και με περηφάνια στάθηκαν στην παρουσίασή της τόσο απέναντι στους συμμαθητές τους και στους δασκάλους τους, όσο και στους γονείς. Σε συζήτηση μάλιστα που ακολούθησε στην ομάδα που συμμετείχε στο πρόγραμμα, οι μαθητές αποκάλυψαν ότι η ιδέα της μακέτας τους κέντρισε από την αρχή το ενδιαφέρον και για το λόγο αυτό προσπάθησαν ιδιαίτερα για να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά την κατασκευή της.

Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευτικές εκδρομές που πραγματοποιήθηκαν τόσο στο φωτοβολταικό πάρκο, όσο και στην πλατεία της πόλης φάνηκε να ενίσχυσαν τον βασικό σκοπό του προγράμματος που ήταν η κοινωνική ένταξη των μαθητών και η ικανοποίηση της ανάγκης τους να αντιμετωπίζονται με αξιοπρέπεια από το σύνολο της κοινωνίας.

5.5. Περιορισμοί και δυσκολίες της παρέμβασης

Παρά το γεγονός ότι το πρόγραμμα ήταν πολύ καλά σχεδιασμένο και το υλικό επαρκές και βιωματικό, υπήρξαν κάποιες δυσκολίες κατά την εφαρμογή του. Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε κατάλληλα για μαθητές γενικής εκπαίδευσης. Ήταν επομένως απαραίτητες κάποιες τροποποιήσεις ή και αφαιρέσεις τμημάτων στις ενότητες του προγράμματος για να μπορούν να καλυφθούν και οι ανάγκες των μαθητών ειδικής αγωγής. Όπως και η δομή, έτσι και το υλικό άλλαξε σε κάποια σημεία για να ικανοποιήσει και τις απαιτήσεις μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και για να διασφαλιστεί η μετάδοση των πληροφοριών και η κατανόηση των εννοιών. Ως γνωστό, οι ανάγκες αυτές διαφέρουν και ανάμεσα στους μαθητές της ειδικής αγωγής και επομένως χρειάστηκε και ο ίδιος ο εκπαιδευτικός να προσαρμόσει το υλικό στις ανάγκες αυτές. Με τον τρόπο αυτό, επετεύχθη ο βιωματικός χαρακτήρας του προγράμματος.

Από την άλλη όμως, η φύση των θεμάτων και η ελευθερία που παρείχε το πρόγραμμα στον εκπαιδευτικό, διευκόλυναν σημαντικά το έργο του. Οι δυσκολίες μάλιστα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια εφαρμογής του προγράμματος συζητήθηκαν με τους υπευθύνους και μπορεί να γίνουν η αφορμή για αλλαγές στη δομή και στο υλικό, ώστε να βοηθήσουν περισσότερο μαθητές ειδικών σχολείων να συμμετέχουν.

Επίσης, τα οικογενειακά περιβάλλοντα κάποιων μαθητών ήταν φτωχά στην παροχή ερεθισμάτων. Αυτό δυσκόλεψε μερικές φορές την υλοποίηση του προγράμματος, γιατί ακόμη και αν είχαν οι μαθητές πρόσβαση στο ιντερνέτ, σε κάποιους από αυτούς δεν υπήρχε καθοδήγηση και βοήθεια από μεγαλύτερους.

Ακόμη, η γεωγραφική θέση της πόλης δυσκόλεψε την πρόσβαση σε άλλου τύπου δραστηριότητες (πχ. επισκέψεις σε περιβαλλοντικά πάρκα, εκθέσεις). Ανασταλτικός παράγοντας για αυτό ήταν επιπλέον και οι κακές καιρικές συνθήκες που είναι πολύ συχνές στο Βόρειο Έβρο. Αυτό δυσκόλευε γενικότερα και όλες τις βιωματικές δράσεις εκτός της τάξης, κάτι που πολλές φορές οδηγούσε στην ακύρωσή τους.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την παραπάνω μελέτη περίπτωσης, φαίνεται καθαρά ότι η ενσωμάτωση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην ειδική αγωγή είναι μεγάλης σημασίας, ιδιαίτερα μάλιστα αν ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι οι μαθητές σχολείων ειδική αγωγής έχουν συνήθως περιορισμένες ευκαιρίες πρόσβασης σε εξωτερικά ερεθίσματα. Το φαινόμενο αυτό είναι πιο έντονο σε σχολεία απομακρυσμένων περιοχών, όπως αυτό στο οποίο εφαρμόστηκε το πρόγραμμα. Η εμπλοκή των μαθητών συνέβαλε στην ενίσχυσή τόσο δεξιοτήτων καθημερινής ζωής (επικοινωνίας, συνεργασίας, αυτορρύθμισης), όσο και γνωστικών ικανοτήτων που σχετίζονται με τους εκπαιδευτικούς στόχους του προγράμματος.

Παράλληλα με τις ευνοϊκές επιδράσεις στους μαθητές, αντίστοιχα αξιολογήθηκαν και τα αποτελέσματα στο σύνολο της σχολικής μονάδας. Συγκεκριμένα,επηρεάστηκε θετικά και το ευρύτερο κλίμα του σχολείου, καθώς στα τελευταία στάδια υλοποίησης του προγράμματος, έλαβαν μέρος και οι υπόλοιποι μαθητές του σχολείου, οι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν την ευθύνη του προγράμματος, γονείς, καθώς και ο Σύλλογος Γονέων και Κηδεμόνων. Με τον τρόπο αυτοενισχύθηκαν οι δεσμοί όλων των μελών της σχολικής μονάδας και ταυτόχρονα μπόρεσαν οι μαθητές να νιώσουν τη χαρά της συνεργασίας. Ακόμη, ο βιωματικός χαρακτήρας της δράσης περιόρισε την πίεση και το άγχος της απόδοσης, αφού απομάκρυνε τους μαθητές από την παραδοσιακή τυπική διαδικασία της διδασκαλίας και τους εμπλούτισε με γνώσεις και δεξιότητες μέσα σε συνθήκες χαράς και δημιουργικότητας. Έτσι, τέθηκαν οι βάσεις για ενεργή συμμετοχή τους και σε άλλες παρόμοιες προσπάθειες στο μέλλον.

Είναι τέλος σημαντικό να αναφερθεί ότι πρόκειται για ένα έργο που προαπαιτεί πληθώρα δεξιοτήτων για την αποπεράτωσή του και επομένως αξιοποιεί τα δυνατά σημεία όλων των εμπλεκομένων. Έτσι, όλοι είναι χρήσιμοι και έχουν ένα καθήκον το οποίο θα πρέπει να επιτελέσουν και για το οποίο αισθάνονται πολύτιμοι. Σε αυτή τη δράση λοιπόν «όλοι έχουν θέση»!!

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση

Anderson, D. H., Trinh, S. M., Caldarella, P., Hansen, B. D., & Richardson, M. J. (2017). Increasing positive playground interaction for kindergarten students at risk for emotional and behavioral disorders. *Early Childhood Education Journal*, 46 (5), 487–496. doi: 10.1007/s10643-017-0878-2.

Athman, J.& Monroe, M.(2004). The effects of environment-based education on students' achievement motivation. *J. Interpret*. Res. 9–25.

Bartosh, O. (2004). Environmental education: Improving student achievement. Master's thesis. The Evergreen State College, Olympia, WA. Accessed. (Ανακτήθηκε στις 03/05/2024 από https://goo.gl/t6uhGp).

Bartoszek, G., & Nydahl, P. (2008). Basale Stimulation. In: *Thiemes Altenpflege in Lernfeldern*. Georg Thieme: 251-255

Bell, D. (2004). Creating Green Citizens? Political Liberalism and Environmental Education. *Journal of Philosophy of Education*, 38 (1): 37-53.

Henley, M., Ramsey, R. S., & Algozzine, R. F. (2006). *Characteristics and Strategies for Teaching Students with Mild Disabilities*. (4th Edition). Boston: Allyn & Bacon.

Jordan, C.& Chawla, L. (2019). A coordinated research agenda for nature-based learning. *Frontiers in Psychology*, 10, 766. (Ανακτήθηκε στις 03/05/2024 από https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00766).

Lambros, A. (2004). *Problem based learning in middle and high school classrooms. A teacher's guide to implementation*. California: Corwin Press.

Lappa, C., Kyparissos, N. & Paraskevopoulos, S. (2016). Teaching through the environment children and adults with moderate or severe mental retardation. *Journal of Research and Method in Education*, 6 (1), 70-83.

Lappa, C., Kyparissos, N., & Paraskevopoulos, S. (2017). Environmental Education at the Special School: Opinions of Special Education Teachers. *Natural Sciences Education*, 46 (1), 1-10.

Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Chapel Hill, NC: Algonquin Books of Chapel Hill.

Newman, G. (2020). Nature-Based-Learning for Students with Disabilities. (Ανακτήθηκε στις 03/05/2024 από

https://repository.stcloudstate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1115&context=sped_etds).

Peterson, A. (2020). Character education, the individual and the political. *Journal of Moral Education*, 49 (2), 143-157.

Pi-schools (2022). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. (Ανακτήθηκε στις 03/05/2024 από http://www.pischools.gr/download/programs/depps/31depps_Peribalontikis.pdf).

Prince, K., Van Eijs, P., Boshuizen, H., Vleuten, C., & Scherpbier, A. (2005). General competencies of problem-based learning (PBL) and non-PBL graduates. *Medical Education*, 39, 394-401.

Sailakumar, S. & Naachimuthu, K. P. (2017). A phenomenological approach to understand the nature-based experiences and its influence on holistic development. *Indian Journal of Positive Psychology*, 8(2), 186–195. (Ανακτήθηκε στις 03/05/2024 από: https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,url,geo,cpid,uid&custid=kansas&geocustid=kansas&db=aph&AN=125142849&site=e host-live).

Skanavis, C. & Petreniti, V. (2006). Non-Formal Environmental Education in Formal Education: Centers of Environmental Education in Greece. Conference: International Conference on Protection and Restoration of the Environment VIII.

UNESCO (1978). *Final report, Intergovernmental Conference on Environmental Education, organized by UNESCO in cooperation with UNEP, Tbilisi, USSR, 14–26 October 1977*. Paris: Author.

Wehmeyer, L., & Palmer, S. (2003). Adult Outcomes for Students with Cognitive Disabilities Three-Years After High School: The Impact of Self-Determination. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 38 (2), 131-144.

Wilson, R. (2014). Take it outside. *Education Digest*, 80(2), 45–48. (Ανακτήθηκε στις 03/05/2024 από https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,url,geo,cpid,uid&custid=kansas&geocustid=kansas&db=aph&AN=98510555&site=ehost-live).

Windhorst, E., & Williams, A. (2016). Bleeding at the roots: Post-secondary student mental health and nature affiliation. *Canadian Geographer*, 60 (2), 232–238. (Ανακτήθηκε στις 03/05/2024 από https://doi.org/10.1111/cag.12273).

Ελληνόγλωσση

Αθανασάκης, Α. (1996). *Οικοπεριβαλλοντική Παιδαγωγική*. Αθήνα: Δαρδανός.

Γεωργόπουλος, Α. (2014). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ζητήματα ταυτότητας*. Αθήνα: Gutenberg.

Καΐλα, Μ., Θεοδωροπούλου, Ε., Δημητρίου, Α., Ξανθάκου, Π., & Αναστασάτος, Ν. (2005). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ερευνητικά Δεδομένα & Σχεδιασμός.* Αθήνα: Ατραπός.

Καλαϊτζίδης, Δ. (2013). Συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών στο σχολικό πρόγραμμα δράσης του «Βραβείου Αειφόρου Σχολείου», σε σχέση με τον τύπο και τη βαθμίδα σχολείου. *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, 3 (48) ΠΕΕΚΠΕ.

Καλαϊτζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (1999*). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη.* Ξάνθη: Σπανίδη.

Νόμος 1892/1990, άρθρο 111, παρ.13, Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις, Εφημερίδα της Κυβέρνηση της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ**Α΄101/31.7.1990).**

Ξανθάκου, Γ. & Αναστόπουλος, Χ. (2002). Από την περιβαλλοντική αγωγή στην αγωγή για τη βιωσιμότητα: η ελληνική παθογένεια στο δημοτικό σχολείο. Στο: Ν. Πολεμικός, Μ. Καΐλα & Φ. Καλαβάσης (επιμ.) *Εκπαιδευτική, Οικογενειακή και Πολιτική Ψυχοπαθολογία. Αποκλίσεις στο χώρο της εκπαίδευσης.* τομ. Γ'. Αθήνα: Ατραπός.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2004). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ)*. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού.

Φέρμελη, Γ., Ρουσσομουστάκη, Μ., Χατζηκώστα, Κ., Γκαίτλιχ, Μ. (2009). Υπουργείο Εθνική Παιδείας και Θρησκευμάτων. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. *Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.* Οργανισμός εκδόσεων διδακτικών βιβλίων. Αθήνα.

Φλογαΐτη, Ε. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Φλογαΐτη, Ε. (2006). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Χαλεπλής, Σ. (2008). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Μια διάσταση της εκπαίδευσης που συμβάλλει στο χτίσιμο μίας νέας κοσμοαντίληψης για το περιβάλλον και τον άνθρωπο. *Επιστημονικό Βήμα*, 9, 159-174.