

**Σχέδιο εργαλείου εσωτερικής αξιολόγησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των
Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.)**

**Proposing an evaluation tool for the assessment of the educational projects provided by
the Centers for Environmental Education (CEE)**

Κωνσταντίνος Οικονόμου, *Εκπαιδευτικός ΠΕ02 και ΠΕ70, MA, MEd, kooikonomo@sch.gr*

Konstantinos Oikonomou, Secondary Education Language Arts Teacher and Primary Education Teacher, MA, MEd, kooikonomo@sch.gr

Abstract: Although educational projects provided by the Centers for Environmental Education (CEE) are sometimes unofficially assessed and although some papers on the evaluation of school environmental education projects already exist, a common tool devoted specifically to the evaluation of CEE projects is not found in the literature. However, there is a known need for the implementation of evaluation in the work of CEE, including their educational projects. Based on the literature, in this paper we are proposing an evaluation tool with 10 evaluation items and 45 indicators, followed by some notes on the objectives, the fields, the techniques, the instruments and the probable addressees of the evaluation. In fact, the use of the proposed tool entails the realization, by the pedagogical team of the CEE, of action research involving internal and external assessment procedures.

Περίληψη: Αφορμή για την προκείμενη εργασία υπήρξε η διαπίστωση ότι, μολονότι σε ποικίλες περιπτώσεις πραγματοποιείται άτυπη αξιολόγηση προγραμμάτων ΚΠΕ και ενώ υπάρχουν και αρκετές εργασίες για την αξιολόγηση σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, απουσιάζει ένα κοινό και με τη δυνατότητα γενικευμένης χρήσης σχήμα αξιολόγησης που να αφορά ειδικά στα προγράμματα των ΚΠΕ. Κι αυτό, ενώ είναι διαπιστωμένη η ανάγκη εφαρμογής αξιολογικών διαδικασιών στο εκπαιδευτικό έργο των ΚΠΕ γενικά, αλλά και στον τομέα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων τους ειδικότερα. Με βάση τη βιβλιογραφία καταλήγουμε, στην παρούσα εργασία, σ' ένα σχέδιο εργαλείου που περιέχει 10 αντικείμενα αξιολόγησης και 45 δείκτες συνολικά, ενώ παρέχονται και διευκρινίσεις για τους στόχους της αξιολόγησης, τα αντικείμενα ή πεδία της αξιολόγησης, τον τύπο και το μοντέλο, τις τεχνικές και τα μέσα, καθώς και τους αποδέκτες της. Ουσιαστικά, η χρήση του εργαλείου συνεπάγεται την πραγματοποίησή από την Παιδαγωγική Ομάδα του

ΚΠΕ μιας έρευνας δράσης που εμπεριέχει εσωτερικές και εξωτερικές αξιολογικές διαδικασίες.

Λέξεις-κλειδιά: ΚΠΕ, αξιολόγηση, εργαλείο αξιολόγησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων

Εισαγωγή

Η αξιολόγηση έχει αποτελέσει προσφιλέσ αντικείμενο της παιδαγωγικής θεωρίας και πράξης κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Οι ποικίλες αξιολογικές διαδικασίες του εκπαιδευτικού έργου και των παραγόντων του και η επεξεργασία των δεδομένων που προκύπτουν θεωρούνται απαραίτητες προϋποθέσεις για το σχεδιασμό των κατάλληλων παρεμβάσεων (νομοθετικών ρυθμίσεων, εκπαιδευτικών προγραμμάτων, θεσμικών αλλαγών κ. ά) και τη λήψη των αναγκαίων αποφάσεων στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής πολιτικής συνολικά (Lunenburg & Ornstein, 2008). Ειδικότερα, η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που χρησιμοποιούνται στις σχολικές μονάδες και στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς συνιστά αναπόσπαστο τμήμα όλης της διαδικασίας της υλοποίησής τους, όπως ο σχεδιασμός και η εφαρμογή τους (Βεργίδης & Καραλής, 1999).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ), ενταγμένη στο ευρύτερο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ), έχει σκοπό να συνειδητοποιηθεί η σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του, ώστε οι μαθητές και οι πολίτες της χώρας να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό, να συμβάλλουν στην προσπάθεια αντιμετώπισής τους, να εγγυηθούν το μέλλον της γης και να προσανατολιστούν προς την προστασία της οικολογικής ισορροπίας, της βιωσιμότητας, της ανάπτυξης και της ποιότητας της ζωής (Φλογαίτη, 1998). Εκτός από την εκπόνηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, που απαιτούν διεπιστημονική θεώρηση του φυσικού αντικείμενου και βιωματική προσέγγιση, ομαδική εργασία, ανάπτυξη δημοκρατικού διαλόγου και καλλιέργεια της δημιουργικής και κριτικής σκέψης (ΥΠΑΙΘΠΑ, 2012 α), στην ΠΕ, που συμπληρώνει πλέον πάνω από 20 χρόνια σχετικά δημοφιλούς παρουσίας στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, ξεχωριστή θέση κατέχει ο θεσμός των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ). Σύμφωνα με τις αρχές της ίδρυσης και λειτουργίας τους τα ΚΠΕ εμπλέκονται σε δράσεις όπως ο σχεδιασμός και η υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ για ομάδες μαθητών και εκπαιδευτικών που τα επισκέπτονται, η παραγωγή εκπαιδευτικού και ενημερωτικού υλικού, η οργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων για εκπαιδευτικούς, η σύσταση θεματικών δικτύων, η στήριξη των προγραμμάτων ΠΕ στα σχολεία της περιφέρειάς τους, ο σχεδιασμός και υλοποίηση δράσεων για την ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας, η ανάπτυξη συνεργασιών με διάφορους φορείς (ΑΕΙ, ΜΚΟ, κλπ.) και η προώθηση της έρευνας στον χώρο της ΠΕ (Τσαλίκη, 2005).

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να οδηγηθούμε, αξιοποιώντας τη σχετική βιβλιογραφία, σ' ένα εργαλείο με το οποίο όλες οι ΠΟ όλων των ΚΠΕ θα έχουν τη δυνατότητα να αξιολογούν, αν και εφόσον επιθυμούν – έπειτα από μια συγκεκριμένη, μικρή ή μεγάλη,

περίοδο χρήσης, σε τακτά διαστήματα, π.χ. στο τέλος κάθε έτους- τα προγράμματα που προσφέρουν στο εκπαιδευτικό τους κοινό. Πρόθεσή μας η κατασκευή ενός σχεδίου, τουλάχιστον, εργαλείου που θα περιέχει τα βασικά, προκειμένου να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση όλων των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των ΚΠΕ και για τη συνακόλουθη επίτευξη ανατροφοδότησης, χρήσιμη για την περαιτέρω άσκηση της εκπαιδευτικής τους πολιτικής, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε ιδιαιτερότητα προγράμματος και κέντρου. Ως εκ τούτου, η εργασία μας έχει προκαταρκτικό και στοιχειώδη χαρακτήρα και δεν εξειδικεύει λεπτομερώς επιμέρους δράσεις που ένα εργαλείο αξιολόγησης συνεπάγεται ούτε παρέχει φόρμες για συμπλήρωση, σχέδια τεχνικών (ερωτηματολόγια, κλειδές παρατήρησης) κλπ. Κάνουμε λοιπόν μια πρόταση εσωτερικής αξιολόγησης που είναι ανοιχτή σε συζήτηση.

1. Αξιολόγηση

Εκπαιδευτική αξιολόγηση είναι «η διαδικασία με την οποία αποτιμώνται όλοι οι παράγοντες που προσδιορίζουν το εκπαιδευτικό έργο ή και συμβάλλουν σε αυτό, από την υλικοτεχνική υποδομή και τα προγράμματα ως την οργάνωση του σχολείου, τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών και την εργασιακή συνέπειά τους» (Ανδρέου, 1999). Πρόκειται για κανονικά υποχρεωτική συστηματική συλλογή πληροφοριών, οι οποίες οφείλουν αξιοποιηθούν για τη λήψη ορθών αποφάσεων σχετικά με την επιλογή, υιοθέτηση, κρίση και τροποποίηση διαφόρων εκπαιδευτικών μεθόδων, προγραμμάτων, διαδικασιών (Παλαιοκρασάς κ. ά., 1997· Δημητρόπουλος, 2007). Ειδικά όσον αφορά στα εκπαιδευτικά προγράμματα, η αξιολόγηση πρέπει να αποτελεί τμήμα της εφαρμογής τους και να γίνεται αντιληπτή ως ανοιχτή διαδικασία που διενεργείται με επιστημονικές ερευνητικές μεθόδους, με συγκεκριμένους στόχους, ειδική μεθοδολογία, επιλογές και κατευθύνσεις που αναδεικνύουν το ρόλο όλων των συντελεστών του εκπαιδευτικού προγράμματος (Ζυγούρη, 2005). Η αξιολόγηση προϋποθέτει τη δημιουργία και εφαρμογή κριτηρίων ελέγχου, ώστε να εξαχθούν αξιόπιστα αποτελέσματα, που θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη και βελτίωση του εκπαιδευτικού προγράμματος, αλλά και της ακολουθούμενης εκπαιδευτικής πολιτικής των φορέων που τα υλοποιούν. Το είδος και η μορφή της καθορίζονται από τη συγκεκριμένη συγκυρία που διεξάγεται, το πολιτικό, κοινωνικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο του σχεδιασμού και της υλοποίησής της (Ζυγούρη, 2005). Στη βιβλιογραφία εντοπίζονται ποικίλες διακρίσεις και περιγραφές των αξιολογικών διαδικασιών (Κουτούζης & Χατζηευστρατίου, 1999· Σολομών, 1999· Δημητρόπουλος, 2007). Όταν διεξάγεται σε όλα τα αντικείμενα μιας δομής, η αξιολόγηση είναι συνολική, όταν αναφέρεται σε ένα αντικείμενο, καλείται μερική. Ανάλογα με τη χρονική στιγμή της εφαρμογής της, διακρίνεται σε προκαταρκτική, ενδιάμεση ή διαμορφωτική, τελική ή αθροιστική. Ανάλογα με την απουσία ή ύπαρξη σχέσης των αξιολογητών με το αντικείμενο, διακρίνεται αντίστοιχα σε εξωτερική και εσωτερική. Η συλλογική εσωτερική αξιολόγηση ή αυτοαξιολόγηση, όπου οι διαδικασίες οργανώνονται και παρακολουθούνται από τους ίδιους τους παράγοντες του οργανισμού που αξιολογείται (Σολομών, 1999), κινητοποιεί όλους τους παράγοντες του σχολείου, τους εμπλέκει σε κοινά αποφασισμένες δράσεις, τους δεσμεύει απέναντι στις αποφάσεις που οι ίδιοι έλαβαν, προωθεί

τη συνεργασία και την αυτομόρφωση, συμβάλλει στον εντοπισμό των προβλημάτων αποσκοπώντας όχι στον έλεγχο, αλλά στη βελτίωση της ποιότητας του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου (ΥΠΔΒΜΘ, 2010). Εξάλλου, ο συνδυασμός διαφορετικών μορφών και ειδών αξιολόγησης οδηγεί σε μεγαλύτερη αξιολογική αποτελεσματικότητα (McBeath, 2001). Η αντικειμενικότητα και η εγκυρότητα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης εξασφαλίζονται με κατάλληλες μεθόδους, τεχνικές και μέσα. Κυριότερες μέθοδοι είναι η παρατήρηση, άμεση ή έμμεση, η ανάλυση - επεξεργασία δεδομένων, η συνεχής παρακολούθηση και τήρηση δεικτών, η επισκόπηση ποιοτικών δεδομένων, η συναλλαγή-συνεργασία-επικοινωνία μεταξύ του αξιολογητή και του αξιολογούμενου, η αυτοανάλυση, οι διάφορες οικονομολογικές μέθοδοι, η ελεύθερη κρίση του αξιολογητή (Δημητρόπουλος, 2007). Τεχνικές αξιολόγησης είναι οι ειδικότεροι τρόποι εφαρμογής των μεθόδων στην πράξη, δηλαδή τεχνικές παρατήρησης (συστηματική ή απλή παρατήρηση, οπτικός έλεγχος, επαναλαμβανόμενη ή συνεχής παρατήρηση) και επικοινωνίας (ελεύθερη ή δομημένη συνέντευξη, ομαδική συνέντευξη, ομαδική συζήτηση). Τα μέσα της αξιολόγησης μπορούν να είναι γραπτής μορφής (ερωτηματολόγιο, φύλλα παρατήρησης), ακουστικής, οπτικής ή οπτικοακουστικής μορφής (μαγνητόφωνο, φωτογραφική μηχανή, βιντεοκάμερα κλπ.), καθώς και συνδυασμός μέσων διαφορετικής μορφής. Φορείς αξιολόγησης είναι το πρόσωπο που παραγγέλλει την αξιολόγηση (φορέας ανάθεσης) και το πρόσωπο που την πραγματοποιεί (φορέας εκτέλεσης), αλλά σημαντικότερος συντελεστής είναι ο φορέας εκτέλεσης, επειδή από αυτόν κυρίως εξαρτάται η επιτυχία της, ορίζονται οι αξιολογητές και η μέθοδος, απορρέει το κύρος και η αξιοπιστία της (Δημητρόπουλος, 2007).

2. Αξιολόγηση στα ΚΠΕ

Μια εμπειριστατωμένη εμπειρική μελέτη για την κατάσταση της ΠΕ στην Ελλάδα, δημοσιευμένη πριν από 5 χρόνια, διαπίστωνε ότι «αν και η λειτουργία των ΚΠΕ στην Ελλάδα έχει ήδη διανύσει μια δεκαπενταετία, δεν έχει γίνει μέχρι σήμερα καμία συγκροτημένη προσπάθεια αξιολόγησής τους. Η διαπίστωση αυτή αφορά τόσο την αξιολόγηση της γενικότερης λειτουργίας του θεσμού των ΚΠΕ όσο και την αξιολόγηση κάθε κέντρου χωριστά. Είναι χαρακτηριστικό προς αυτή την κατεύθυνση ότι στο θεσμικό πλαίσιο των ΚΠΕ δεν προβλέπεται κάποια σχετική διαδικασία» (Κατσακιώρη κ. ά. 2008, 91-2). Και στην περίπτωση των ΚΠΕ, βέβαια, όπως επεσήμανε η ίδια έρευνα, υπάρχουν διάφορες «άτυπες» διαδικασίες που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν «αξιολογικές», όπως: α) η ετήσια έκθεση απολογισμού που αποστέλλεται από τα ΚΠΕ στο τέλος κάθε σχολικού έτους στην Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης και στην αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου με τα προγράμματα που υλοποίησαν, τον αριθμό των σχολείων που τα παρακολούθησαν, τα σεμινάρια, τις ημερίδες, τα δίκτυα, τις διεθνείς συνεργασίες που ανέπτυξαν και τα προβλήματα που αντιμετώπισαν, β) τα φύλλα αξιολόγησης που συμπληρώνουν εκπαιδευτικοί και μαθητές ύστερα από κάθε επίσκεψη στο ΚΠΕ, τα οποία δείχνουν ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών και των μαθητών είναι ιδιαίτερα ευχαριστημένοι, καθώς η επίσκεψη στο ΚΠΕ είναι μια ευχάριστη και παιδαγωγικού χαρακτήρα μετακίνηση με μικρό κόστος και αλλαγή

από το περιβάλλον του σχολείου, γ) η ζήτηση που υπάρχει από τα σχολεία προκειμένου να επισκεφθούν ένα ΚΠΕ, η οποία, αν και ενδεικτική ως ένα βαθμό της ποιότητας της δουλειάς που προσφέρει, αποτελεί όπως και η προηγούμενη περίπτωση, σχετικό και υποκειμενικό κριτήριο. Όμως, τα παραπάνω δε συνιστούν επαρκή κριτήρια για ουσιαστική εκτίμηση της παιδαγωγικής αξίας ενός προσφερόμενου εκπαιδευτικού προγράμματος από κάποιο ΚΠΕ ούτε του ΚΠΕ στο σύνολό του και δεδομένου ότι η αξιολόγηση αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία με πολλαπλούς στόχους, καμία από τις προηγούμενες διαδικασίες ή ενδείξεις δεν θα μπορούσαν να θεωρηθούν ότι την υποκαθιστούν ή την αναπληρώνουν.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, κάθε κέντρο που ασχολείται με την ΠΕ/ΕΑΑ οφείλει να υποβάλλει όλες τις διαδικασίες και τις παρεχόμενες υπηρεσίες του σε αξιολόγηση, προκειμένου να εκτιμήσει με ένα πιο εμπειριστατωμένο τρόπο τον βαθμό στον οποίο προσεγγίζει σημεία των προγραμμάτων του, να είναι σε θέση να παρουσιάζει τεκμηριωμένες αναφορές, όπου απαιτείται, και τέλος να προσαρμόζει ανάλογα το διαχειριστικό του πλαίσιο (Powell κ.ά., 2007· Norland & Marcinkoski, 2004, όπ. αναφ. στους Κατσακιώρη κ.ά., 2008). Η διεθνής εμπειρία αναδεικνύει την ανάγκη για συνολική αξιολόγηση κάθε κέντρου ως προς το παιδαγωγικό του έργο (διασφάλιση της μεγαλύτερης δυνατής αποδοτικότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας), το διαχειριστικό σκέλος της λειτουργίας τους (αντιμετώπιση των προβλημάτων που εμφανίζονται στην καθημερινή πράξη και αποτελεσματική διαχείριση των πόρων), καθώς και τις υποδομές και την περιβαλλοντική διαχείριση που ασκείται. Βασικός σκοπός της αξιολόγησης δεν πρέπει να είναι ο έλεγχος ή η αποτίμηση, αλλά η ανατροφοδότηση και βελτίωση σε όλους τους τομείς οργάνωσης και λειτουργίας κάθε ΚΠΕ, καθώς και η παροχή πληροφοριών για τη λήψη και τεκμηρίωση των αποφάσεων που αφορούν τόσο τη γενικότερη λειτουργία του όσο και τις επιμέρους δράσεις του. Τα εμπειρικά ευρήματα της προαναφερθείσας έρευνας δείχνουν ότι α) μια τέτοιου τύπου αξιολόγηση μπορεί να διενεργείται από ανεξάρτητο φορέα, στον οποίο θα συμμετέχουν στελέχη του ΚΠΕ, ΑΕΙ/ΤΕΙ και άλλων εκπαιδευτικών και ερευνητικών φορέων, β) η αξιολόγηση μπορεί να παίρνει τη μορφή έρευνας δράσης, η οποία θα μπορεί να αναπτύσσεται καθημερινά και σε συνεργασία ανάμεσα σε μαθητές, εκπαιδευτικούς και την τοπική κοινωνία, γ) η ετήσια συνάντηση των ΚΠΕ παρέχει μια σημαντική ευκαιρία για παρουσίαση των δράσεων, αλλά επίσης και για αξιολόγηση και ανατροφοδότηση, δ) θα ήταν ενδιαφέρουσα η υιοθέτηση ενός συστήματος ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης σε κάθε ΚΠΕ («ένα ΚΠΕ δεν θα πρέπει μόνο να διδάσκει αλλά και να είναι το ίδιο ζωντανό παράδειγμα των όσων λέει»), καθώς και η καθιέρωση ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας (Κατσακιώρη κ.ά., 2008).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω οι Κατσακιώρη κ. ά. (2008, 134) προχώρησαν σε πρόταση για εισαγωγή αξιολόγησης στα ΚΠΕ, την οποία αντιλαμβάνονται ως «θεσμοθετημένη και συνεχή διαδικασία παραγωγής δεδομένων που θα χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη, εφαρμογή και επαναπροσδιορισμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων και διαδικασιών με σκοπό την επιτυχία της αποστολής τους». Σύμφωνα με την πρόταση αυτή, η δυναμική φύση των ΚΠΕ και η πολυεπίπεδη εκπαιδευτική δράση τους καθιστούν αναγκαία την ανάπτυξη ενός πλαισίου που συνδυάζει διαφορετικές προσεγγίσεις. Η αξιολόγηση θα πρέπει να είναι α)

προσανατολισμένη στη χρήση, για να βασίζεται στις ανάγκες και τις απαιτήσεις του κάθε ΚΠΕ, να αντανakλά αυτό που οι εργαζόμενοι θεωρούν χρήσιμο και ρεαλιστικό και τα συστατικά στοιχεία της να πηγάζουν από τις ίδιες τις δομές, ώστε να ανταποκρίνονται στη δική τους πραγματικότητα, β) συμμετοχική, δηλαδή με εμπλοκή των εργαζομένων στο σχεδιασμό και τη διαδικασία της αξιολόγησης, ώστε όλο το σχήμα να είναι συμμετοχικό και να βασίζεται σε συναιναιτικά κριτήρια, τα οποία θα αποτελούν προϊόντα διαπραγματεύσεως, γ) βασισμένη στους αποδέκτες, δηλαδή με ουσιαστική εμπλοκή όλων όσων έχουν σχέση με κάθε ΚΠΕ, εργαζομένων, Υπουργείου, εκπαιδευτικών και διευθυντών σχολείων, μαθητών, μελών της τοπικής κοινωνίας κ.ά., γιατί έτσι αναπτύσσεται η εμπιστοσύνη και οι δεσμοί ανάμεσα στους θεσμούς και τους χρήστες τους, δ) θεωρητικά τεκμηριωμένη, βασιζόμενη στη διεθνή βιβλιογραφία και στην αξιολόγηση αντίστοιχων θεσμών άλλων χωρών. Οι άξονες της αξιολόγησης προτείνεται να περιλαμβάνουν α) τις εκπαιδευτικές δράσεις των ΚΠΕ και συγκεκριμένα το πλαίσιο των δράσεων, όπου λαμβάνεται υπόψη το γενικότερο κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσονται, τη διαδικασία που ακολουθείται κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της δράσης, το αποτέλεσμα της δράσης, β) τις διαδικασίες που ακολουθούνται για την υλοποίηση του έργου των ΚΠΕ και γενικότερα το οργανωτικό πλαίσιο που ακολουθούν: την οικονομική διαχείριση, την κατανάλωση φυσικών πόρων κατά τις διάφορες λειτουργίες, τη συνεργασία των μελών τους, την εξωστρέφεια των δράσεων, τις εξωτερικές συνεργασίες, τα συστήματα ενημέρωσης και επικοινωνίας (π.χ. ιστοσελίδες, έντυπα, κ.λπ.), τον τρόπο υποδοχής των επισκεπτών, τη συνέπεια στην υλοποίηση των προγραμματιζόμενων δράσεων, την κατανομή των αρμοδιοτήτων σε σχέση με την εξειδίκευση/κατάρτιση του προσωπικού, τη γραφειοκρατία κ.ά., γ) τις υποδομές που διαθέτουν τα ΚΠΕ σε σχέση με τη διατήρηση των φυσικών πόρων, την προστασία του περιβάλλοντος, την οικονομική αποτελεσματικότητα και την κοινωνική συνοχή (ενεργειακή αποδοτικότητα, υδραυλικά και ηλεκτρολογικά συστήματα, συστήματα εξυπηρέτησης ΑΜΕΑ, συστήματα διαχείρισης αποβλήτων κ.ά., εξοπλισμός, σε σχέση με την ενεργειακή κατανάλωση, σύσταση των υλικών που χρησιμοποιούνται, επικινδυνότητα κ.ά.). Ως προς τη μορφή της, η αξιολόγηση αυτή δεν πρέπει να νοείται ως μια εξωτερική διαδικασία που επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, αλλά να γίνει μέρος της αντίληψης για τον τρόπο λειτουργίας τους και να αποτελεί αποτέλεσμα συνδυασμού εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης.

Πρέπει να επισημανθεί πως η ισχύς της διαπίστωσης των Κατσακιώρη κ. ά. (2008) ότι «δεν έχει διενεργηθεί ποτέ ουσιαστική αξιολόγηση των ΚΠΕ σε κανένα επίπεδο» μετριάζεται από μια ενδιαφέρουσα εξέλιξη που εντωμεταξύ έλαβε χώρα σε σχέση με τα ΚΠΕ, για τα οποία το Ίδρυμα Νεολαίας και Διά Βίου Μάθησης (ΙΝΕΔΙΒΙΜ - πρώην Εθνικό Ίδρυμα Νεότητας ή ΕΙΝ) που διαχειρίζεται τους ευρωπαϊκούς πόρους (στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» με συγχρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και εθνικούς πόρους) χρησιμοποιεί πλέον την ονομασία «Κέντρα Διά Βίου Μάθησης για το Περιβάλλον και την Αειφορία». Το 2011 προκηρύχθηκε από το ΕΙΝ διαγωνισμός επιλογής αναδόχου φορέα για την αξιολόγηση του έργου των Κέντρων για το Περιβάλλον και την Αειφορία, δηλαδή των ΚΠΕ, για μαθητές και ενηλίκους

με αντικείμενο τις εξής ενότητες: 1) Αξιολόγηση των ΚΠΕ σε σχέση με τη γεωγραφική θέση, την κτηριακή υποδομή, τον υλικοτεχνικό εξοπλισμό, 2) Αξιολόγηση των ΚΠΕ σε σχέση με τις εκπαιδευτικές-επιμορφωτικές-ενημερωτικές δράσεις για μαθητές και για ενήλικες, 3) Αξιολόγηση των ΚΠΕ σε σχέση με το υπάρχον ανθρώπινο δυναμικό, 4) Διάχυση του Έργου - Αξιολόγηση των ΚΠΕ σε σχέση με τις ενέργειες προβολής για το έργο, 5) Αξιολόγηση ΕΙΝ - Αξιολόγηση της συνεργασίας ΕΙΝ & ΚΠΕ. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αυτής ανακοινώθηκαν σε ειδική ημερίδα το Σεπτέμβριο του 2012, η οποία κατέληξε στο γενικό συμπέρασμα ότι «τα ΚΠΕ είναι «ένας επιτυχημένος θεσμός με ιδιαίτερα πλούσιο και αξιόλογο έργο που έχει εδραιωθεί στη συνείδηση των τοπικών κοινωνιών ως αποτελεσματικός, καινοτόμος, διαφανής και αναγκαίος για βιώσιμη ανάπτυξη». Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η αξιολόγηση αυτή, που πιθανόν περιλαμβάνεται στις συμβατικές υποχρεώσεις που απορρέουν από την ευρωπαϊκή χρηματοδότηση, διαμορφώθηκε προφανώς υπό την επίδραση προτροπών και ιδεών που διατύπωσε η ΠΕΕΚΠΕ, η Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, σε επιστολή της με ημερομηνία 11-2-2011 προς το ΕΙΝ και το Υπουργείο Παιδείας (ΠΕΕΚΠΕ, 2011). Στην επιστολή αυτή προτείνονταν τα πεδία και οι δείκτες που η συγκεκριμένη αξιολόγηση υιοθέτησε και αναφερόταν ότι στο παρελθόν είχε πραγματοποιηθεί ακόμη μία εξωτερική αξιολόγηση από ιδιωτική εταιρεία το 2010, ενώ η έρευνα των Κατσακιώρη κ. ά. (2008) γινόταν αντιληπτή προφανώς ως αξιολόγηση. Αν και δεν είναι αντικείμενο της παρούσας εργασίας ο ευρύτερος σχολιασμός της, η αξιολόγηση του 2012 είναι κατά την άποψή μας περιεκτική και αξιόπιστη και ανταποκρίνεται αρκετά στις προτάσεις και τις ιδέες που εισηγήθηκαν οι Κατσακιώρη κ. ά. (2008), αν και πρόκειται για μερική και εξωτερική αξιολόγηση. Η προσωπική μας άποψη είναι ότι η αξιολόγηση αυτή «σπάζει» τη μονοτονία της έλλειψης αξιολόγησης και είναι μια μικρή συμβολή στη δημιουργία κουλτούρας αξιολόγησης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, η οποία ίσως θα έπρεπε να προβληθεί περισσότερο.

3. Αναγκαιότητα και πηγές αξιολόγησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων ΚΠΕ

Στα ΚΠΕ έχει δοθεί από την πολιτεία μια ποικιλία δυνατοτήτων δράσεων και καθηκόντων, αλλά κανονικά κύρια και κεντρική δραστηριότητά τους αποτελεί ο σχεδιασμός και η υλοποίηση προγραμμάτων για μαθητές σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Η θεματολογία των προγραμμάτων αυτών, όπως επισημαίνουν οι Κατσακιώρη κ. ά. (2008), συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με τις ιδιαιτερότητες του τοπικού περιβάλλοντος στο οποίο εντάσσεται το κάθε ΚΠΕ και χαρακτηρίζεται από ποικιλία, αν και ετεροβαρή: μεγάλο ποσοστό προγραμμάτων αντλούν το θέμα τους από τα υδατικά περιβάλλοντα και ακολουθούν προγράμματα με θέμα τα δάση, ενώ μικρότερο είναι το ποσοστό των προγραμμάτων με θέμα τα περιβαλλοντικά μονοπάτια και ελάχιστα τα προγράμματα με θέματα που σχετίζονται με την αιεφόρο ανάπτυξη, τη βιοποικιλότητα, τις κλιματικές αλλαγές, την ποιότητα ζωής κ.ά. Φαίνεται επίσης ότι η επιλογή των θεμάτων γίνεται με κριτήριο τη σημασία που αποδίδουν τα μέλη της παιδαγωγικής ομάδας σε κάποιο θέμα ή την επικαιρότητά του και είναι προσανατολισμένη στα ζητήματα που αφορούν στην τοπική

κοινωνία. Είναι επίσης κοινή η αντίληψη ότι ένα επιτυχημένο πρόγραμμα δεν χρειάζεται να αλλάξει, αλλά να παραμένει και να εμπλουτίζεται. Όσον αφορά στις παιδαγωγικές προσεγγίσεις που ακολουθούνται, σε όλα τα προγράμματα φαίνεται ότι χρησιμοποιείται η μέθοδος project, αλλά και ότι οι εκπαιδευτικοί των ΚΠΕ στην προσπάθειά τους να παρουσιάσουν ένα ολοκληρωμένο project συχνά προτείνουν πάρα πολλές δραστηριότητες, που δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν στον διαθέσιμο χρόνο. Προκύπτει ακόμη ότι υπάρχει δυσανάλογα μεγάλη έμφαση σε θέματα που σχετίζονται με τις φυσικές επιστήμες, αφού στο επίκεντρο πολλών από τα προγράμματα βρίσκονται δραστηριότητες με μετρήσεις διαφόρων παραμέτρων (θερμοκρασίας, περιεκτικότητας του νερού σε οξυγόνο, σε νιτρικά κ.λπ.), ενώ αρκετά από τα προγράμματα που υλοποιούνται προσιδιάζουν περισσότερο σε προγράμματα Περιβαλλοντικών Επιστημών και σε διδασκαλία Φυσικών Επιστημών παρά σε ΠΕ/ΕΑΑ. Η προαναφερθείσα έρευνα, εξάλλου, έδειξε ότι το προσωπικό των ΚΠΕ χρειάζεται επιμόρφωση στον σχεδιασμό και την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ΠΕ. Ένα άλλο ζήτημα είναι η επίδραση των προγραμμάτων των ΚΠΕ στην επίτευξη του κύριου σκοπού τους, στην προετοιμασία δηλαδή των μαθητών ως αυριανών πολιτών, προκειμένου να συμμετέχουν αποτελεσματικά στη διαμόρφωση μιας κοινωνίας, η οποία να στηρίζεται στις αρχές της αειφορίας: η συμβολή των ΚΠΕ προς την κατεύθυνση αυτή είναι αξιόλογη, αλλά η τακτική πρόσβαση των μαθητών στα ΚΠΕ είναι πρακτικά αδύνατη, αφού ένας μαθητής κατά τη διάρκεια της μαθητικής του ζωής έχει τη δυνατότητα να επισκεφθεί κάποιο ΚΠΕ ελάχιστες φορές, οπότε προκύπτει το εύλογο ερώτημα κατά πόσο η περιστασιακή αυτή εμπλοκή αρκεί για την επίτευξη του βασικού σκοπού της ΠΕ. Παράλληλα, προσοχή πρέπει να δοθεί στην περίπτωση η επίσκεψη των μαθητών στα ΚΠΕ να περιθωριοποιήσει την ΠΕ στο πρόγραμμα του σχολείου καλλιεργώντας στον μαθητή την ψευδαίσθηση ότι εξαντλείται σε αυτές τις επισκέψεις (Παπαδημητρίου, 1995 και 1998). Κοινή αντίληψη είναι ότι ο χαρακτήρας των προγραμμάτων που προσφέρουν τα ΚΠΕ πρέπει να περιορίζεται κυρίως στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών και στην παρακίνησή τους να ασχοληθούν με την ΠΕ στα σχολεία τους.

Από μια επισκόπηση του χώρου (δηλαδή από τη μελέτη των ιστοσελίδων των ΚΠΑ και της βιβλιογραφίας που αναφέρεται πιο κάτω, όπως επίσης της εργασίας της Κατσακιώρη κ. ά., 2008) φαίνεται ότι στα ίδια τα ΚΠΕ, αν και δεν επιβάλλεται θεσμικά, πραγματοποιείται πιθανώς ένα είδος εσωτερικής αξιολόγησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων έπειτα από την εκάστοτε ολοκλήρωσή τους. Βέβαια, την καθολική και τακτική εφαρμογή της δεν μπορεί κανείς να εγγυηθεί, αφού είναι προαιρετική. Επίσης, η διαδικασία δεν είναι ομοιογενής, παρόλο που η ομοιογένεια είναι κριτήριο σημαντικό για την επίτευξη εγκυρότητας και αξιοπιστίας, ειδικά στην περίπτωση της ανάγκης για συγκριτική αξιολόγηση των προγραμμάτων. Ακόμη, δεν προκύπτει σαφής εικόνα για την πληρότητα, τα χαρακτηριστικά και τη μορφή της. Το γεγονός, πάντως, ότι η αξιολόγηση των προγραμμάτων των ΚΠΕ δεν προκύπτει από το νόμο σε καμιά περίπτωση δε σημαίνει, για τους λόγους που έχουμε ήδη εξηγήσει, ότι πρόκειται για διαδικασία που θα πρέπει κανείς να την αποφεύγει ή να την προσπερνά επιπόλαια ή να την παραθεωρεί.

Ορισμένοι ερευνητές έχουν ασχοληθεί με το ζήτημα προκειμένου για σχολικά προγράμματα ΠΕ (Ζυγούρη, 2005· Καλαθάκη, 2012). Επίσης, σε ποικίλες περιστάσεις, κυρίως στα συνέδρια της ΠΕΕΚΠΕ, έχει παρουσιαστεί μεγάλος αριθμός προγραμμάτων ΚΠΕ με ειδική αναφορά στη διαδικασία και στον τρόπο αξιολόγησής τους (Πλουσάκη κ. ά., 2008), ενώ έχουν εκπονηθεί και μεταπτυχιακές εργασίες σχετικά (π.χ. Ανδρικοπούλου, 2006· Γκανάτσιος, 2008). Παρόλ' αυτά, δεν έχει ακόμη προχωρήσει κανείς, όσο γνωρίζουμε, στην κατάρτιση ενός συνοπτικού και εύχρηστου, κοινού εργαλείου για την αξιολόγηση των προγραμμάτων των ΚΠΕ, το οποίο θα είναι γενικώς εφαρμόσιμο και με πρακτική αξία προσφέροντας στις ΠΟ των ΚΠΕ καθοδήγηση για μια οργανωμένη και συστηματική αξιολόγηση των προγραμμάτων τους. Τα εργαλεία που υπάρχουν για τα σχολικά προγράμματα ΠΕ (π.χ. Καλαθάκη, 2012) κατά την άποψή μας δεν ενδείκνυνται –ή ενδείκνυνται λίγο- για εφαρμογή στα προγράμματα των ΚΠΕ, και γι' αυτό θεωρήσαμε σκόπιμη την κατασκευή ενός εργαλείου που θα αναφέρεται ειδικά και αποκλειστικά στα προγράμματα των ΚΠΕ.

Για το σχεδιασμό του εργαλείου αξιολόγησης προγραμμάτων ΚΠΕ που προτείνουμε εδώ λάβαμε υπόψη και αξιοποιήσαμε δεδομένα από τη θεωρία και τη μεθοδολογία της ΠΕ και τη θεωρία σχεδιασμού και υλοποίησης προγραμμάτων (Βεργίδης & Καραλής, 1999· Καψάλης & Παπασταμάτης, 2000· Δημητρόπουλος, 1999· Φλογαίτη, 1998 και 2005), από την έρευνα της Κατσακιώρη κ. ά. (2008), από τις εργασίες που αναφέρονται στα σχολικά προγράμματα ΠΕ (Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2004· Ζυγούρη, 2005 και 2011· Δημητρίου, 2007· Καλαθάκη, 2012), από τις ποικίλες παρουσιάσεις προγραμμάτων των ΚΠΕ που πραγματοποιήθηκαν στα τακτικά συνέδρια της ΠΕΕΚΠΕ και σε άλλες επιστημονικές και επιμορφωτικές διοργανώσεις και δημοσιεύσεις, από άλλες σχετικές εργασίες (Ανδρικοπούλου, 2006), από την πρόσφατη αξιολόγηση των ΚΠΕ από το ΕΙΝ που περιγράψαμε πιο πάνω, από το θεσμικό πλαίσιο της ΠΕ (ΥΠΑΙΘΠΑ, 2012), καθώς και από στοιχεία που εντοπίζονται στις ιστοσελίδες των ΚΠΕ. Το εργαλείο περιέχει 10 αντικείμενα αξιολόγησης με 45 δείκτες, που, αν χρειαστεί, μπορούν να τροποποιηθούν από τις ΠΟ. Τα αντικείμενα και οι δείκτες του εργαλείου, που καλύπτουν όλες τις πλευρές ενός προγράμματος ΚΠΕ, είναι ουσιαστικά το κοινό απόσταγμα, προσαρμοσμένο στις ανάγκες ενός γενικού εργαλείου αξιολόγησης, από προτάσεις, ιδέες και σχέδια αξιολόγησης που εντοπίσαμε στην προαναφερθείσα βιβλιογραφία και σ' αυτό έγκειται ουσιαστικά η πρωτοτυπία του. Τα 10 αντικείμενα αξιολόγησης και οι 45 αξιολογικοί δείκτες που αντιστοιχούν στις διαστάσεις των αντικειμένων αξιολόγησης (Δημητρόπουλος, 1999) και συμπεριλαμβάνουν και μετα-αξιολογική διαδικασία, ταυτίζονται ουσιαστικά με τα ερευνητικά ερωτήματα της αξιολόγησης προγράμματος ΚΠΕ. Το παρόν εργαλείο σχετίζεται με το εργαλείο της Καλαθάκη (2012), το οποίο επίσης έλαβε υπόψη τους δείκτες για την εκτίμηση της προόδου της Στρατηγικής της UNECE για την ΕΑΑ (UNECE, 2006) και τους δείκτες για την κατάρτιση κριτηρίων και εργαλείων ελέγχου της πορείας των σχολείων προς την Αειφορία των Mayer & Mongensen (2005) (Καλαθάκη, 2012). Με ένα εργαλείο όπως αυτό οι ΠΟ των ΚΠΕ αποκτούν ένα μέσο που θα τους διευκολύνει στην αξιολόγηση των προγραμμάτων.

4. Σχέδιο εργαλείου για αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ΚΠΕ

Πίνακας1: Εργαλείο αξιολόγησης

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΠΕΔΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ
I. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	1. Διαθεσιμότητα των συμμετεχόντων (μελών ΠΟ, εκπαιδευτικών, μαθητών και άλλων παραγόντων) να εμπλακούν στην αξιολόγηση
II. ΑΠΗΧΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	1. Αριθμός αιτήσεων σχολείων (περιβαλλοντικών ομάδων εκπαιδευτικών και μαθητών) για συμμετοχή στο πρόγραμμα σε ένα χρονικό διάστημα πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης 2. Αριθμός αιτήσεων σχολείων (περιβαλλοντικών ομάδων εκπαιδευτικών και μαθητών) για συμμετοχή στο πρόγραμμα σε ένα χρονικό διάστημα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης 3. Αριθμός συμμετεχόντων που αιτήθηκαν να παρακολουθήσουν το πρόγραμμα 4. Ακύρωση και αιτίες ακύρωσης της συμμετοχής
III. ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ	1. Βαθμός ανταπόκρισης στους στόχους του προγραμματισμού 2. Βαθμός απήχησης του θέματος στα ενδιαφέροντα των μαθητών 3. Βαθμός απήχησης του θέματος στα ενδιαφέροντα των εκπαιδευτικών 4. Βαθμός επίτευξης των γνωστικών στόχων του προγράμματος 5. Βαθμός επίτευξης των ψυχοκινητικών στόχων 6. Βαθμός επίτευξης των συναισθηματικών στόχων
IV. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ	1. Συλλογικότητα-συνεργασία 2. Σχέσεις που αναπτύχθηκαν μεταξύ των ατόμων που συνεργάστηκαν: εκπαιδευτικών ΚΠΕ και μαθητών και εκπαιδευτικών ως επισκεπτών 3. Παιδαγωγική – διδακτική ικανότητα εκπαιδευτικών ΚΠΕ 4. Παιδαγωγική – διδακτική ικανότητα εκπαιδευτικών (πριν και κατά την επίσκεψη) 5. Επίδοση μαθητών γενικά και ειδικά στη δράση στο πεδίο 6. Χρήση και επάρκεια ενημερωτικού-εκπαιδευτικού υλικού
V. ΑΝΑΠΤΥΞΗ	1. Αναγνώριση περιβαλλοντικών προβλημάτων

ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

2. Αναγνώριση των παραγόντων που δημιουργούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα (κρίση αξιών, νοοτροπίες, φυσικοί, κοινωνικοί, οικονομικοί, πολιτισμικοί παράγοντες)
3. Ανάλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων
4. Σύνθεση δεδομένων για τη διερεύνηση των προβλημάτων
5. Αναζήτηση εναλλακτικών λύσεων
6. Ανάλυση δράσης για την προστασία του περιβάλλοντος
7. Αντισταθμιστική δράση προληπτικής παρέμβασης
8. «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω»

VI. ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ/ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ
ΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

1. Ενίσχυση της σχέσης των επισκεπτών εκπαιδευτικών με την ΠΕ και την ΕΑΑ (στοχοθεσία, μεθοδολογία, τυπολογία κλπ.)
1. Σχέση του προγράμματος με το εκπονούμενο στο σχολείο πρόγραμμα, καθώς και με το αναλυτικό πρόγραμμα του εκπαιδευτικού συστήματος και με άλλες δράσεις του σχολείου
2. Διαθεματικός – διεπιστημονικός χαρακτήρας προγράμματος
3. Συνοχή του προγράμματος

VII. ΘΕΜΑ ΚΑΙ
ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

4. Βαθμός εμπλοκής φορέων, ομάδων, οργανισμών και τοπικής κοινότητας
5. Ικανοποίηση των ενδιαφερόντων των μαθητών από το διαθεματικό χαρακτήρα
6. Δυνατότητα αξιοποίησης των αποτελεσμάτων του προγράμματος στα προβλήματα και ενδιαφέροντα της τοπικής κοινότητας
7. Συμβατότητα με τις αρχές του Νέου Σχολείου

VIII. ΣΥΝΟΛΙΚΗ
ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

1. Λάθη, παραλείψεις και αδυναμίες όλων των πλευρών
2. Επίδραση του προγράμματος στη σχολική αποτυχία, διαρροή, σχολική υπο-επίδοση
3. Επίδραση του προγράμματος στην προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών
4. Συμβολή του προγράμματος στον εκδημοκρατισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας
5. Ποιότητα του τελικού αποτελέσματος
6. Συνεργασία – επαφές του ΚΠΕ και του σχολείου μετά την υλοποίηση του προγράμματος για οποιοδήποτε λόγο
7. Προτάσεις βελτίωσης προγράμματος

IX. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΗΝ

1. Υλικοτεχνική υποδομή που πλαισίωσε την υποστήριξη

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	συμπεριλαμβανομένης της περιβαλλοντικής διαχείρισης 2. Δυνατότητα όλων για πρόσβαση σε πηγές των γνώσεων (βιβλία, ηλεκτρονικό υλικό κλπ.) 3. Άλλα υλικά και μέσα στην υλοποίηση
X. ΜΕΤΑ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	1. Ικανοποίηση των αξιολογητών από τις διαδικασίες και τα αποτελέσματα της αξιολόγησης

5. Επεξηγήσεις και διευκρινίσεις επί του εργαλείου

5.1. Σκοπός και γενικοί στόχοι

Βασικός στόχος είναι ο έλεγχος επίτευξης των στόχων της ΠΕ/ΕΑΑ, που αφορούν συνολικά στην καλλιέργεια γνώσεων, αξιών, συμπεριφορών και δεξιοτήτων του αυριανού ενεργού περιβαλλοντικά εγγράμμου πολίτη, ο οποίος θα είναι σε θέση να αντιμετωπίζει τις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της ζωής του με τις λιγότερες συνέπειες για το τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο περιβάλλον (UNECE, 2006). Η αξιολόγηση στοχεύει να συλλέξει πληροφορίες και αξιοποιήσιμα δεδομένα που αφορούν στο πρόγραμμα, ώστε οι υπεύθυνοι για την άσκηση εκπαιδευτικής πολιτικής –σε όλα τα επίπεδα, όχι μόνο σε αυτό του ΚΠΕ- να αποκτήσουν στοιχεία σχετικά με τη συνέχιση, διακοπή, επέκταση ή επανάληψη του προγράμματος (Κουτούζης & Χατζηευστρατίου, 1999).

Η αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος πρέπει να είναι συστηματική, καλά σχεδιασμένη και με σωστή επιλογή των μεθόδων, αναλυτική και θεμελιωμένη σε αναγνωρισμένες ερευνητικές τεχνικές. Τα συμπεράσματα και οι κρίσεις που θα εξαχθούν θα χαρακτηρίσουν την αξία του προγράμματος και θα αφορούν το βαθμό επίτευξης των στόχων του προγράμματος, καθώς και την αποτύπωση των παραγόντων που συνεισέφεραν στη διαμόρφωση του τελικού αποτελέσματος (Δημητρόπουλος, 2007). Απώτερο ζητούμενο της αξιολόγησης είναι όλοι οι εμπλεκόμενοι να δηλώσουν κατά πόσο διεύρυναν γνώσεις και δεξιότητες μέσω του προγράμματος και ένιωσαν ευχάριστα και ικανοποιηθήκαν προσωπικά, καθώς και να εντοπίσουν θετικά και αρνητικά σημεία της οργάνωσης του προγράμματος.

5.2. Αντικείμενα-πεδία

Κατά την αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος αξιολογείται μεγάλος αριθμός συντελεστών και παραγόντων που εμπλέκονται σε αυτό. Αντικείμενα αξιολόγησης ενός προγράμματος ΠΕ αποτελούν, μεταξύ άλλων, οι γνώσεις, οι δεξιότητες αναγνώρισης περιβαλλοντικών προβλημάτων και του πλέγματος των σχέσεων που τα δημιουργούν (κρίση αξιών, νοοτροπίες, φυσικοί, κοινωνικοί, οικονομικοί, πολιτισμικοί παράγοντες), οι δεξιότητες διερεύνησης περιβαλλοντικών προβλημάτων (συλλογή δεδομένων από διάφορες πηγές πληροφοριών, σύνθεση δεδομένων για τη διερεύνηση των προβλημάτων, αναγνώριση

εναλλακτικών λύσεων), οι στάσεις, οι αξίες, η συμμετοχή και η δυνατότητα ανάληψης δράσης για την προστασία του περιβάλλοντος (Macgillivray & Zadek, 1995· Δημητρίου, 2007). Το εδώ προτεινόμενο εργαλείο αξιολόγησης αξιολογεί πρόσωπα, διαδικασίες και υλικά (Κατσακιώρη κ.ά., 2008). Πεδία αξιολόγησης ενός προγράμματος ΚΠΕ αποτελούν: ο βαθμός ανταπόκρισης στους στόχους του προγραμματισμού, ο βαθμός ανταπόκρισης του θέματος στα ενδιαφέροντα των μαθητών και η αξιοποίηση μέσα από τη διαθεματική εφαρμογή των μαθητικών ενδιαφερόντων των μαθητών, η παιδαγωγική ικανότητα των εμπλεκόμενων εκπαιδευτικών και η ποιότητα του έργου τους, η ποιότητα του τελικού αποτελέσματος, η συλλογικότητα (εμπλοκή των μελών της ομάδας στην εξέταση του θέματος και συνεργασία), η διεπιστημονικότητα (εμπλοκή γνωστικών πεδίων, συνοχή και ουσιαστική αξιοποίηση των μαθημάτων για τη διερεύνηση του προβλήματος), η εμπλοκή φορέων, ομάδων και οργανισμών, η δυνατότητα αξιοποίησης των αποτελεσμάτων του θέματος στα προβλήματα και ενδιαφέροντα της τοπικής κοινότητας, οι σχέσεις που αναπτύχθηκαν μεταξύ των ατόμων που συνεργάστηκαν κ.ο.κ. (UNECE, 2006· Δημητρίου, 2007). Επιπλέον, μπορούν να αξιολογηθούν και άλλα θέματα, όπως η προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, ο εκδημοκρατισμός της εκπαιδευτικής διαδικασίας, η παιδαγωγική σχέση, κι ακόμη λάθη, παραλείψεις και αδυναμίες που εμφανίζονται σε μια εκπαιδευτική διαδικασία (Μαυρογιώργος, 2007).

5.3. Μορφή/είδος

Για την εφαρμογή της αξιολόγησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ποιοτική ή/και ποσοτική μέθοδος (Σαραφίδου, 2011) και να γίνει χρήση διαφόρων τύπων αξιολόγησης (μερικής, συνολικής, εσωτερικής, εξωτερικής, αρχικής, διαμορφωτικής, τελικής). Το παρόν εργαλείο μπορεί να αξιοποιηθεί αναλόγως για αρχική ή/και διαμορφωτική, προπαντός όμως για τελική αξιολόγηση, που έχει σκοπό να αποτυπώσει τα αποτελέσματα μιας διαδικασίας, να διαπιστώσει τη συνολικά παρεχόμενη αποτελεσματικότητα και ωφελιμότητα ενός εκπαιδευτικού προγράμματος, να προχωρήσει σε κατάλληλες διορθώσεις και παρεμβάσεις και μέσω ποσοτικοποίησης και βαθμολόγησης να συγκρίνει και να κατατάξει προγράμματα. Είναι μερική όσον αφορά όλο το έργο των ΚΠΕ και συνολική όσον αφορά τον τομέα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων ως ανεξάρτητης δομής μέσα στο έργο των ΚΠΕ. Η ΠΟ του ΚΠΕ δρα ως φορέας ανάθεσης και εκτέλεσης της αξιολόγησης, χωρίς, όπως έχει ήδη αναφερθεί, αυτό να επιβάλλεται από το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των ΚΠΕ, αλλά σε πλαίσιο αυτοαξιολόγησης ή εσωτερικής αξιολόγησης, για τον έλεγχο της επίτευξης των σκοπών και στόχων που προαναφέρθηκαν, δηλαδή για να επανεκτιμήσει και να αναθεωρήσει μεθόδους και πρακτικές, να επανεξετάσει δεδομένα, να επανασχεδιάσει και να επαναπροσδιορίσει τακτικές. Συγκεκριμένα, η ΠΟ είναι ο έσχατος αναλυτής διαφόρων δεδομένων που παραλαμβάνει, με τους τρόπους που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο, από μαθητές, εκπαιδευτικούς κλπ. (ως εξωτερικούς προς το αξιολογούμενο πρόγραμμα του ΚΠΕ αξιολογητές) που καλούνται να αξιολογήσουν το πρόγραμμα από διάφορες απόψεις. Συγχρόνως, και η ΠΟ πραγματοποιεί παρόμοιες αξιολογήσεις του προγράμματος από τη δική

της οπτική και στη συνέχεια συνδυάζει τα αποτελέσματα της εξωτερικής και της εσωτερικής αξιολόγησης, για να καταλήξει σε μια τελική έκθεση αξιολόγησης. Έτσι, προκύπτει ένα μοντέλο συμμετοχικό, προσανατολισμένο στη χρήση, βασιζόμενο στους αποδέκτες και θεωρητικά τεκμηριωμένο (Κατσακιώρη κ. ά., 2008).

Η φιλοσοφία της αξιολόγησης που προτείνουμε είναι να διεξαχθεί σε τελευταία ανάλυση μια έρευνα δράσης από τους εκπαιδευτικούς της ΠΟ, οι οποίοι συλλέγουν στη διάρκεια μιας περιόδου με διάφορα μέσα (ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις, παρατήρηση κ.ο.κ.) αξιολογικά στοιχεία τόσο από το κοινό των προγραμμάτων, επισκέπτες μαθητές και εκπαιδευτικούς, αλλά και άλλα άτομα, όπως φίλους και συνεργαζόμενους φορείς, όσο και από τους εαυτούς τους, αφού όλοι είναι συντελεστές των προγραμμάτων, για να επεξεργαστούν στο τέλος της περιόδου τα στοιχεία αυτά και να εξαγάγουν συμπεράσματα για την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων ή, μέσω της ποσοτικοποίησης, να τα εντάξουν και σε μια ιεραρχική κατάταξη ποιότητας. Εμπλεκόμενοι οι εκπαιδευτικοί σε έρευνα δράσης πάνω στο διδακτικό έργο που οι ίδιοι σχεδιάζουν και αναπτύσσουν αποκτούν επαρκή κριτική απόσταση από αυτό, για να μπορούν να το αξιολογήσουν και να το τροποποιήσουν (Elliott, 1999). Προκύπτει, εξάλλου, με σαφήνεια ότι η εξωτερική αξιολογική διαδικασία που εμπεριέχεται στη χρήση του εργαλείου δε νοείται ως αντικείμενο ενός θεσμικού φορέα ή μιας ανώτερης αρχής, όπως προβλέπεται στο νέο σύστημα για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου της σχολικής μονάδας (ΥΠΑΙΘΠΑ 2012β).

5.4. Μέθοδοι, τεχνικές και μέσα

Πηγή άντλησης δεδομένων για την εξυπηρέτηση των απαιτήσεων της αξιολόγησης μπορεί να αποτελέσει οτιδήποτε σχετίζεται με το πρόγραμμα. Οι πληροφορίες προέρχονται από όλους τους συντελεστές του προγράμματος (μαθητές, εκπαιδευτικούς, επιστήμονες, γονείς ως παρατηρητές κλπ.), καθώς και από το υλικό που παράχθηκε κατά τη διάρκεια υλοποίησής του (έντυπο, ψηφιακό κλπ.). Τα διάφορα μέσα αξιολόγησης περιλαμβάνουν τεστ απαντήσεων, ερωτηματολόγια, εργαλεία παρατήρησης, τεστ δεξιοτήτων, πίνακες, φωτογράφιση, μαγνητοσκόπηση κλπ. (Ζυγούρη, 2005). Οι βασικότερες μέθοδοι είναι η παρακολούθηση, η ποιοτική/ποσοτική ανάλυση δεδομένων, η μελέτη περίπτωσης (Δημητρόπουλος, 1999· Ζυγούρη, 2005· Mayer & Mongensen, 2005). Οι τεχνικές είναι η παρατήρηση, η συνέντευξη, η ομαδική συζήτηση κλπ. Π.χ.: στη διάρκεια της υλοποίησης του προγράμματος γίνεται παρατήρηση όλης της διαδικασίας με καταγραφή σημειώσεων, κατά τη διάρκεια ή στο τέλος του προγράμματος αναπτύσσονται συζητήσεις μεταξύ των συντελεστών, με τη λήξη του προγράμματος δίνονται ερωτηματολόγια για συμπλήρωση με ερωτήματα που αφορούν στα πεδία και τους δείκτες της αξιολόγησης (π.χ. τις παιδαγωγικές ικανότητες των εκπαιδευτικών, την επάρκεια του εκπαιδευτικού υλικού κ.ο.κ.), μερικές μέρες αργότερα διεξάγεται συνέντευξη απολογισμού του προγράμματος κ.ο.κ. Οι τεχνικές πλευρές της αξιολόγησης πρέπει να γίνουν αντικείμενο επισταμένης φροντίδας της ΠΟ, διότι κάθε ένα από τα συμμετέχοντα μέρη δεν μπορεί να απαντήσει σε όλα τα ερωτήματα της έρευνας αξιολόγησης

ούτε κάθε μέσο και τεχνική προορίζονται για όλους. Πρέπει ακόμη να επισημανθεί ότι μια αξιολόγηση είναι έγκυρη, εφόσον τα αποτελέσματά της μπορούν να αναπαραχθούν και από άλλους αξιολογητές που έχουν πρόσβαση στα ίδια δεδομένα και χρησιμοποιούν τις ίδιες μεθόδους (Ζυγούρη, 2005).

5.5. Αποδέκτες

Με τη χρήση του εργαλείου οι φορείς σχεδιασμού και υλοποίησης προγραμμάτων, δηλαδή τα ΚΠΕ, έχουν τη δυνατότητα να διερευνήσουν τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής τους πολιτικής σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς και μαθητές, που αποτελούν το κοινό τους. Η αξιολόγηση δεν είναι νομικά επιβεβλημένη, αλλά συνιστάται, ώστε με την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της να δοθεί στο ΚΠΕ η δυνατότητα βελτίωσης του έργου τους, αλλά και προσωπικής και επαγγελματικής ανάπτυξής τους. Ο βασικός αποδέκτης της τελικής έκθεσης είναι, επομένως, το ίδιο το ΚΠΕ, αφού πρόκειται για μη υποχρεωτική εσωτερική αξιολόγηση, αλλά αποδέκτης ενδέχεται να γίνει και άλλος φορέας (ένα σχολείο, ένα τριτοβάθμιο εκπαιδευτικό ίδρυμα, ένα άλλο ΚΠΕ, ένας οργανισμός για το περιβάλλον, ή ο Δήμος και η Περιφέρεια) ή μια ανώτερη διοικητική αρχή (π.χ. η Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης) και οποιοσδήποτε άλλος ενδιαφερόμενος. Εννοείται ότι τα αποτελέσματα μιας τέτοιας αξιολόγησης θα έπρεπε να απασχολούν πρώτιστα τους φορείς της κεντρικής εκπαιδευτικής πολιτικής, πιθανότητα που δεν αποκλείεται βέβαια στο μέλλον, στο πλαίσιο υποχρεωτικής εφαρμογής αξιολογικών διαδικασιών για κάθε στοιχείο του εκπαιδευτικού συστήματος συμπεριλαμβανομένων και των ΚΠΕ.

Συμπεράσματα-προτάσεις

Η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των ΚΠΕ εμφανίζεται ως αναγκαία διαδικασία για την εκπλήρωση των στόχων της ΠΕ στο πλαίσιο της καλής λειτουργίας των ΚΠΕ ως εκπαιδευτικών οργανισμών. Η επισκόπηση των παρουσιάσεων προγραμμάτων που πραγματοποιήθηκαν σε διάφορες επιστημονικές και επιμορφωτικές εκδηλώσεις ή που περιλαμβάνονται σε ιστοσελίδες των ΚΠΕ μαρτυρούν για την πρόθεση εφαρμογής μιας τέτοιας διαδικασίας, αλλά δεν είναι σαφείς και δεδομένες η συστηματικότητα και η διαρκής εφαρμογή της διαδικασίας. Ακόμη, δηλαδή, κι αν εφαρμόζεται, μάλλον δεν συνιστά ενιαία και ομοιογενή διαδικασία. Εξάλλου, η μη πραγματοποίησή της ή η προβληματική πραγματοποίησή της μπορεί να οφείλεται, μεταξύ άλλων, και σε άγνοια μεθόδων και τεχνικών από τις ΠΟ των ΚΠΕ, αλλά γενικότερα και στην απουσία κουλτούρας αξιολόγησης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Σε κάθε περίπτωση, η μη αξιολόγηση είναι σε βάρος της ποιότητας της προσφερόμενης από τα ΚΠΕ περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αλλά γενικότερα και σε βάρος της ενασχόλησης με την ΠΕ, αφού η διαδικασία της αξιολόγησής της, μια ερευνητική ουσιαστικά διαδικασία, μπορεί να αποδώσει σημαντικά για την εξέλιξή της αποτελέσματα. Ανάμεσα στους λόγους που εξηγούν την έλλειψη της αξιολόγησης στην

Ελλάδα κατά τον Ράπτη (1999) είναι, πλάι στο γενικότερο έλλειμμα κουλτούρας αξιολόγησης, και η απουσία παραγωγής εργαλείων αξιολόγησης: δεν έχουν αναπτυχθεί μέχρι σήμερα μηχανισμοί διερεύνησης και καταγραφής των αρνητικών, αλλά και των θετικών σημείων της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα εκπαιδευτικά προγράμματα που να στηρίζονται στη θεωρία και πρακτική της επιστημονικής αξιολόγησης (Βεργίδης & Καραλής, 1999).

Μέσα από τέτοιους προβληματισμούς, λοιπόν, προέκυψε το παρόν εργαλείο αξιολόγησης, που, σχεδιασμένο εύχρηστο και συνοπτικό, επιθυμεί να κινητοποιήσει τους εκπαιδευτικούς των ΚΠΕ, αν δεν εμπλέκονται ήδη, ή να τους διευκολύνει στο έργο της αξιολόγησης των προγραμμάτων που υλοποιούν, μιας διαδικασίας που, όπως ήδη έχει αναφερθεί, δεν ανήκει στις θεσμικές τους υποχρεώσεις και έχει –τουλάχιστον μέχρι σήμερα- προαιρετικό χαρακτήρα. Αυτό, βέβαια, που είναι απαραίτητο είναι να δοκιμαστεί το εργαλείο αρκετά στην πράξη και να αξιολογηθεί αναλόγως, ώστε να ελεγχθεί και να εκτιμηθεί η αξία και η χρησιμότητά του, να διορθωθεί όπου είναι αναγκαίο, να διευκρινιστεί περαιτέρω, να σταθμιστεί, να σχολιαστεί. Είναι αυτονόητο βέβαια ότι θα πρέπει να καθοριστούν τεχνικές, μέσα και μέθοδοι για τη μέτρηση κάθε πεδίου και δείκτη, όπως και τα κατάλληλα υποκείμενα που θα εμπλακούν σε κάθε τμήμα της έρευνας. Όλα αυτά μπορούν να γίνουν σε μεταγενέστερο στάδιο.

Για να επιτευχθούν οι στόχοι της εκπαίδευσης του περιβαλλοντικά εγγράμματος πολίτη, ως εκπαιδευτικής διαδικασίας που αφορά στις ανάγκες ενός εξελισσόμενου εκπαιδευτικού συστήματος και της συνεχώς εξελισσόμενης σύγχρονης κοινωνίας, απαιτείται η αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης, συμπεριλαμβανομένου του εκπαιδευτικού έργου που παράγεται και στα προγράμματα των ΚΠΕ.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Ανδρέου, Α. (1999). Θέματα Οργάνωσης και Διοίκησης της Εκπαίδευσης και της Σχολικής Μονάδας. Αθήνα: Νέα Σύνορα.
- Ανδρικοπούλου, Α. (2006). Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του περιεχομένου των προγραμμάτων των ΚΠΕ Αργυρούπολης, Δραπετσώνας, Ακράτας και Άμφισσας ως προς την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση μαθητών και πολιτών σε σχέση με το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Μεταπτυχιακή εργασία στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών. Αθήνα.
- Βεργίδης, Δ. & Καραλής, Θ. (1999). Σχεδιασμός, Οργάνωση και Αξιολόγηση προγραμμάτων. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Πάτρα.
- Δημητρίου Α. (2007) Αξιολόγηση Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ΤΕΠΑΕΣ, Ρόδος.
- Δημητρόπουλος, Ε. (1999). Αξιολόγηση Προγραμμάτων Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, Οδηγός του αξιολογητή. Αθήνα: Γρηγόρης.

- Δημητρόπουλος Ε. (2007). Εκπαιδευτική Αξιολόγηση. Η αξιολόγηση της εκπαίδευσης και του Εκπαιδευτικού Έργου. Αθήνα: Γρηγόρης.
- EIN (2011). Διαγωνισμός επιλογής αναδόχου φορέα για την αξιολόγηση των Πράξεων «Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία-Δράσεις για τους μαθητές» & «Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία-Δράσεις Διά Βίου Μάθησης για τους Ενήλικες». Ανακτήθηκε στις 2/3/2013 από: http://kpe.ein.gr/sites/default/files/synoptikos_diagwnismos_kpe_0.pdf.
- EIN (2012). Αξιολόγηση των Πράξεων «Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία- Δράσεις για τους μαθητές» και « Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία- Δράσεις Διά Βίου Μάθησης για τους Ενήλικες». Ανακτήθηκε στις 2/3/2013 από: <http://kpe.ein.gr/sites/default/files/2012-09-26-parousiasi-ajiologisis-e2000.pdf>.
- Elliott, J. (1999). Sustainable Society and Environmental Education: future perspectives and demands for the educational system, *Cambridge Journal of Education*, 29, 3, 63-72.
- Φλογαΐτη, Ε. (1998). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαΐτη, Ε. & Λιαράκου, Γ. (2005). Αξιολόγηση και περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στο: Γεωργόπουλος, Α. Δ. (2005). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αθήνα: Gutenberg.
- Γκανάτσιος, Α. (2008). Η συμβολή των περιβαλλοντικών προγραμμάτων των ΚΠΕ στην ενίσχυση των γνώσεων στάσεων των μαθητών του Δημοτικού σχολείου: το παράδειγμα του ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου. Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Ρόδος.
- Καλαθάκη, Μ. (2012). Κριτήρια Αξιολόγησης Ενός Σχολικού Προγράμματος Περιβαλλοντικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: Ένα Μεθοδολογικό Εργαλείο που Κάνει Πράξη τη Θεωρία. Για την Περιβαλλοντική εκπαίδευση, 1 (46, χωρίς αριθμό σελίδων στον ιστότοπο <http://www.peekremagazine.gr/past-issues>)
- Καψάλης, Α. & Παπασταμάτης, Α. (2000). Εκπαίδευση Ενηλίκων, τεύχος Β, Διδακτική Ενηλίκων, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Θεσσαλονίκη.
- Κατσακιώρη, Μ., Φλογαΐτη, Ε. και Παπαδημητρίου Β. (συντονίστριες) (2008). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα σήμερα – Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ). Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων. Θεσσαλονίκη.
- Κουτούζης, Μ. & Χατζηευστρατίου, Ι. (1999). Αξιολόγηση στην Εκπαιδευτική μονάδα. Στο: Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων-Κοινωνική και Ευρωπαϊκή Διάσταση της Εκπαιδευτικής Διοίκησης, τόμος Γ, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Lunenburg, F. C. & Ornstein A. C. (2008). Educational Administration. 5th Ed. Wadsworth.
- Macgillivray, A. & Zadek, S., (1995). Accounting for change. Indicators for Sustainable Development. London: New Economics Foundation.
- Mayer M & Mongensen F. (2005). Senarios and quality criteria: tools for driving schools toward ESD. Στο: ECO-Schools: Trends and Divergences, Seed, Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture, Vienna.

- Μαυρογιώργος Γ. (2007). Γιατί τόση «συζήτηση» για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού; Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- McBeath, J. (2001). Η αυτοαξιολόγηση στο σχολείο: Ουτοπία και πράξη, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Norland, E., Marcinkoski, T. (2004). Using logic modelling to design your program's evaluation. Biloxi, MS: Professional Development Session at the North's American Association for Environmental Education's Annual Conference.
- OCDE, 1997. Guides des meilleurs pratiques a suivre pour l'evaluation.
- Παλαιοκρασάς, Σ., Δημητρόπουλος, Σ., Κωστάκη, Α. & Βρεττάκου, Β. (1997). Αξιολόγηση της εκπαίδευσης: Ευρωπαϊκές τάσεις και πρόταση για ένα πλαίσιο ελληνικής πολιτικής. Αθήνα: Ίων.
- Πανεπιστήμιο Αιγαίου (2004). Οδηγός Διαχείρισης έργου «Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης-ΣΠΠΕ» 2002-2006.
- Παπαδημητρίου, Β. (1995). Περιβαλλοντικά κέντρα και περιβαλλοντική εκπαίδευση. Σύγχρονη Εκπαίδευση.
- Παπαδημητρίου, Β. (1998). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και σχολείο. Αθήνα: Τυπωθείτω.
- ΠΕΕΚΠΕ (2011). Προτάσεις για τη διαμόρφωση κριτηρίων σχετικά με την αξιολόγηση των ΚΠΕ. Ανακτήθηκε στις 2/3/2013 από: www.alfavita.gr/old/23277.
- Πλουσάκη, Κ., Δρακωνάκη, Χ., Κασωτάκη, Κ., Φουντουλάκη, Μ. (2008). Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του ΚΠΕ Νεάπολης Κρήτης. Εισήγηση στο 4^ο Συνέδριο της ΠΕΕΚΠΕ. Ανακτήθηκε στις 2/3/2013 από: http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe4/proceedings/synedria_poster/plousaki.pdf.
- Powell, R., Stern, M., Ardoin, N. (2006). A Sustainable Evaluation Framework and its Application, Applied Environmental Education and Communication, 5, 231-241.
- Ράπτης, Ν. (1999). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αγωγή: Το θεωρητικό πλαίσιο των επιλόγων. Αθήνα: Δαρδανός.
- Σαραφίδου, Γ. (2011). Συνάρθρωση ποσοτικών και ποιοτικών προσεγγίσεων, Η εμπειρική έρευνα. Αθήνα: Gutenberg.
- Σολομών, Ι. (1999). Εσωτερική αξιολόγηση και προγραμματισμός του εκπαιδευτικού έργου στη σχολική μονάδα. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Σχέδιο ΠΔ (2013). Προεδρικό Διάταγμα για την Αξιολόγηση των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε στις 2/3/2012 από: <http://www.minedu.gov.gr/index.php/home/themata-prosopikoy/135-protobathmia-kai-deyterobathmia/9259-to-proedriko-diatagma-gia-tin-aksiologisi-ton-ekpaideytikon-protobathmias-kai-deyterobathmias-ekpaideysis.html>
- Τσαλίκη, Β. (2005). «Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Πολυτέλεια ή αναγκαιότητα;» Μια σύντομη περιγραφή και αποτίμηση της λειτουργίας των ΚΠΕ στην Ελλάδα. Στο: Γεωργόπουλος, Α. Δ. (2005). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αθήνα: Gutenberg.
- UNECE (2006) Expert group on Indicators for Education for Sustainable Development, Fourth meeting, The Hague (the Netherlands), 10-12 May. Ανακτήθηκε 07/02/2008

από: [http:// www. unece. org/ env/ esd/ inf. meeting. docs/ EGonInd/Guidance.for.reporting.final.e.pdf](http://www.unecce.org/env/esd/inf/meeting/docs/EGonInd/Guidance.for.reporting.final.e.pdf).

- ΥΠΑΙΘΠΑ (2012 α). Εγκύκλιος ΥΠΑΙΘΠΑ 121118 /Γ7/8-10-2012 Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων (Αγωγής Σταδιοδρομίας, Αγωγής Υγείας, Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Πολιτιστικών Θεμάτων, Comenius-Leonardo da Vinci και eTwinning) για το σχολικό έτος 2012-2013. Αθήνα.
- ΥΠΑΙΘΠΑ (2012 β). Πρόταση για ένα σύστημα αξιολόγησης της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου (δομών, εκπαιδευτικού υλικού, διαδικασιών και ανθρώπινου δυναμικού). Αθήνα.
- ΥΠΔΒΜΘ (2010). Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου: Διαδικασίες Αυτοαξιολόγησης στη Σχολική Μονάδα, Διαθέσιμο: http://www.opengov.gr/yperth/wp-content/uploads/downloads/2010/06/Protasi_Autoaksiologisis.pdf.
- Ζυγούρη, Ε. (2005). Αξιολόγηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: Θεωρία και πράξη. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Ζυγούρη, Ε. (2011). Ερευνητική Προσέγγιση των Απόψεων των Εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για τις Βασικές Αρχές, τα Μεθοδολογικά Ζητήματα και τα Ζητήματα Αξιολόγησης στα Προγράμματα Π.Ε. Εισήγηση στο 5^ο Συνέδριο της ΠΕΕΚΠΕ. Ανακτήθηκε στις 2/3/2013 από: http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/proceedings/synedria_10_ereunes/Zygouri.pdf