

Η ΤΕΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ

ΤΟΓΙΑ Κ.¹, Δρ. ΟΡΦΑΝΟΣ Σ.² και ΦΑΤΣΕΑ Α.³

¹Θεολόγος, Διπλωματούχος του Π.Μ.Σ. του Πανεπιστημίου Αιγαίου «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», ²Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Β/βάθμιας Εκ/σης Νοτίου συγκροτήματος Νομού Δωδεκανήσου, Διδάκτωρ στις Επιστήμες της Αγωγής του Πανεπιστημίου Αιγαίου, και ³Υπεύθυνη Αγωγής Υγείας Β/βάθμιας Εκπ/σης Ν. Δωδεκανήσου, Διπλωματούχος του Π.Μ.Σ. του Πανεπιστημίου Αιγαίου «Μοντέλα σχεδιασμού ανάπτυξης εκπαιδευτικών μονάδων»
e-mail: gped@dide.dod.sch.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ένα από τα, πλέον, αναγκαία βήματα στο σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Π.Ε) είναι η Δυναμική αξιολόγησή του (Αρχική, Διαμορφωτική και Τελική), η οποία εξασφαλίζει τη δυνατότητα αυτοελέγχου, αυτοδιόρθωσης και αυτορρυθμίσσης των εμπλεκομένων στο πρόγραμμα ενώ παράλληλα ενισχύει τη δυνατότητα βελτίωσης του ίδιου του προγράμματος. Κατά την υλοποίηση των ΠΠΕ η Δυναμική αξιολόγηση έχει ίσως το σημαντικότερο ρόλο και σ' αυτήν στηρίζεται, σε ένα μεγάλο βαθμό, η έκβαση της εκπαιδευτικής προσπάθειας, ως προς τους παιδαγωγικούς σκοπούς που επιδιώκονται (Tuckman, 1975). Η Τελική φάση της Δυναμικής αξιολόγησης, κατά την παρουσίαση του προγράμματος, είναι ιδιαίτερα σημαντικό στάδιο, γιατί δείχνει τι πραγματικά επιτεύχθηκε, ποιες από τις αρχικές προσδοκίες πραγματοποιήθηκαν και ποιες όχι και δίνει τη δυνατότητα στους ίδιους τους μαθητές να αυτοαξιολογηθούν (Provus, 1971). Η εργασία αυτή επιδιώκει να αναδείξει την παιδαγωγική διάσταση της Τελικής Παρουσίασης ενός Π.Π.Ε ως εργαλείο Δυναμικής αξιολόγησής του.

¹TOGIA K., ²Dr. ORFANOS S. and ³FATSEA A.

¹Theologian, MSc Aegean University, ² Supervisor of the Environmental Education at the Secondary Schools of the South area of Dodecanesean Islands, Dr Aegean University and ³Supervisor of Health Promotion Programs at the Secondary schools of the South area of Dodecanesean Islands, MSc Aegean University
e-mail: gped@dide.dod.sch.gr

ABSTRACT

One of the most necessary steps in the planning and the concretization of an Environmental Education Program (E.E.P.) is its Dynamic evaluation (Initial, Formative and Final), which ensures the possibility of self-monitoring, self-correction and self-control of those involved in the program while, at the same time, it strengthens the possibility of improvement of the program itself. Within this process, Dynamic evaluation plays, perhaps the most important role and the outcome of the educational effort depends, largely, on it, as for the pedagogic aims targeted (Tuckman, 1975). The Final evaluation, at the program presentation, is a particularly important stage, because it shows what was really achieved, which of the initial expectations were realized and which not, and it gives the possibility to the students to self-evaluate themselves (Provus, 1971). This work aims the success of the pedagogic dimension of E.E.P. Final Presentation as tool of its Dynamic evaluation.

Λέξεις κλειδιά: Δυναμική Αξιολόγηση, Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Τελική Παρουσίαση Προγράμματος, Παιδαγωγική διάσταση της αξιολόγησης, Εσωτερικό και Εξωτερικό περιβάλλον του Σχολείου.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αξιολόγηση σε ένα πρόγραμμα είναι αναγκαία έτσι ώστε να επιτευχθεί η σαφήνεια, ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η χρησιμότητά του (Rossi & Freeman, 1993). Έτσι, στη διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης ενός Π.Π.Ε η αξιολόγηση έχει πρωταρχικό ρόλο (Dressel, 1976). Μέσω αυτής υλοποιούνται κάποιοι γενικοί ή και ειδικοί σκοποί. Πρωταρχικά αποβλέπει στη διακρίβωση του βαθμού αποτελεσματικότητας του συστήματος για ανατροφοδότηση-επισήμανση αδυναμιών, με στόχο το σχεδιασμό διορθωτικών παρεμβάσεων. Με την αξιολόγηση συνδέονται στόχοι διάγνωσης, πρόγνωσης, πιστοποίησης και επιλογής (Καϊλα & Φιλίππου, 1996). Αξιολογούμε κάτι (αντικείμενο αξιολόγησης), για κάποιο σκοπό (σκοπός της αξιολόγησης). Δίχως αυτήν είναι αδύνατο να εξασφαλισθεί η μόνιμη λειτουργία της αυτοδιόρθωσης μέσω της ανατροφοδότησης (Worten & Sanders, 1973). Για να είναι χρήσιμη, πρέπει να οδηγεί στη βελτίωση του εκάστοτε προγράμματος και των εμπλεκόμενων σ' αυτό (μαθητών, εκπαιδευτικών, κοινωνικών παραγόντων και φορέων) (Δημητρόπουλος, 1999).

Υπάρχουν διάφορα είδη αξιολόγησης¹, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται και η Δυναμική, η οποία θεωρείται η καταλληλότερη μέθοδος στην αξιολόγηση των Π.Π.Ε. Η Δυναμική αξιολόγηση² ενός Π.Π.Ε, μέσα από τη διαδικασία της Τελικής Παρουσίασής του, και η αξιοποίηση των νέων στοιχείων που προκύπτουν, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στον αρχικό σχεδιασμό του Σχεδίου Υποβολής Πρότασης (Σ.Υ.Π.), μπορεί να ενισχύσει τα επιθυμητά αποτελέσματα ενός προγράμματος, να βοηθήσει την αποφυγή λαθών στο μέλλον και να προάγει, σε μεγάλο βαθμό, το νέο παιδαγωγικό πρότυπο που κλήθηκε, ήδη από την εμφάνισή της, να υπηρετήσει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε), το οποίο είναι, μεταξύ άλλων, μαθητοκεντρικό (Καλαϊτζίδης, & Ουζούνης, 2000).

Έτσι λοιπόν, η Δυναμική αξιολόγηση:

- Συνδέεται άμεσα με τις διαδικασίες της αυτορύθμισης, της αυτοδιόρθωσης και του αυτοελέγχου, με βάση προκαθορισμένες προδιαγραφές (Δημητρόπουλος, 1999): εκτυλίσσεται παράλληλα με το σχεδιασμό και την υλοποίηση του προγράμματος, εξυπηρετώντας την, κατά το δυνατόν, αποτελεσματικότερη διαμόρφωσή του, σύμφωνα με τις νέες ανάγκες και τα δεδομένα που προκύπτουν κατά τη διαδικασία υλοποίησής του (λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τους αρχικούς σκοπούς και στόχους του προγράμματος) (Scriven, 1979).
- Είναι σε θέση να καταγράψει και να αξιοποιήσει, κατάλληλα, τα απρόβλεπτα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Δίτσιου, 2003).
- Βαίνει παράλληλα προς τη διαδικασία της μάθησης καλύπτοντας διαστήματα πριν και μετά απ' αυτήν, αφού είναι συνεχής, ευέλικτη ευπροσάρμοστη και εξελίξιμη.
- Αποτελεί εγγενές μέρος της διαδικασίας μάθησης.

Οι Σοφούλης, Γαβριλάκης & Καπιωτάς αναφέρουν ότι: «ο σχεδιασμός ενός προγράμματος Π.Ε. δεν συνδέεται γραμμικά και πολύ περισσότερο νομοτελειακά με την επιτυχή εφαρμογή (υλοποίηση)» (Σοφούλης, Γαβριλάκης & Καπιωτάς, 2005). Συμπληρώνοντας, θα λέγαμε ότι τα αποτελέσματα αξιολόγησης του σχεδιασμού ενός προγράμματος είναι πολύ πιθανόν να είναι διαφορετικά από τα αποτελέσματα της Τελικής αξιολόγησής του. Οπωσδήποτε ένας καλός σχεδιασμός είναι ένα από τα βασικά στοιχεία επιτυχίας ενός Π.Π.Ε., παράλληλα, όμως, η Τελική Παρουσίαση μπορεί να χρησιμεύσει ως εφελκυστήρι συλλογής δεδομένων, τα οποία, σήμερα, σε ένα μεγάλο βαθμό μένουν αναξιοποίητα. Τα στοιχεία αυτά θα μπορούσαν να τροφοδοτήσουν, περαιτέρω, το πλαίσιο της Αρχικής αξιολόγησης του Σ.Υ.Π. από τους ειδικούς και, στη συνέχεια, το ίδιο το πλαίσιο της Αρχικής αξιολόγησης του Σ.Υ.Π. θα ενίσχυε τη μορφή και το εύρος των

¹ Προκαταρκτική, Προδρομική, Αξιολόγηση Πλαισίου και Εισόδου, Αξιολόγηση Διαδικασίας, Συναλλαγής, Προόδου, Αναδρομική, κ.ο.κ.ε (Δημητρόπουλος, 1999).

² Φάσεις της Δυναμικής Αξιολόγησης είναι η Αρχική (Πριν), Διαμορφωτική (Κατά) και η Τελική (Μετά). Η Αρχική Αξιολόγηση εξυπηρετεί το σχεδιασμό ενός Π.Π.Ε. Η Διαμορφωτική γίνεται παράλληλα με τη μαθησιακή διαδικασία και διευκολύνει τη συνεχή διαμόρφωσή της. Η Τελική Αξιολόγηση, μετά το τέλος της εκπαιδευτικής προσπάθειας, διευκολύνει την αποτίμηση της διαδικασίας (Δημητρόπουλος, 1999).

δεδομένων που πρέπει να καταγράφονται στο Σ.Υ.Π. Η διαδικασία αυτή μπορεί να ενισχύσει, ακόμα περισσότερο, την ποιότητα του σχεδιασμού των προγραμμάτων.

Επομένως, η Τελική Παρουσίαση του Π.Π.Ε με τη μορφή ημερίδας, ως μια από τις φάσεις του προγράμματος, αποτελεί σημαντικό εργαλείο και μέσο της Δυναμικής αξιολόγησης, που εξυπηρετεί:

- Την πρακτική πλευρά της αξιολόγησης από τους ειδικούς.
- Την παιδαγωγική διάσταση της αξιολόγησης από το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον του σχολείου.

2. Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΝΟΣ Π.Π.Ε

Μέσα από τη διαδικασία της Τελικής Παρουσίασης:

A. Αξιολογείται το πρόγραμμα από τα τελικά παραδοτέα, όπως προβλέπεται από τη σύμβαση του δικαιούχου των Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ³ με το συντονιστή του Π.Π.Ε. (Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2002).

B. Το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον του σχολείου, εκτιμά τα αποτελέσματα της εργασίας, το βαθμό επίτευξης των στόχων που τέθηκαν αρχικά στο έντυπο Σ.Υ.Π, τα τυχόν λάθη, τα παράπλευρα αποτελέσματα και τις αδυναμίες του ίδιου του προγράμματος ενώ παρουσιάζεται και αξιολογείται κάθε νέο στοιχείο το οποίο, αν και δεν είχε τεθεί στον αρχικό σχεδιασμό του Σ.Υ.Π, προέκυψε κατά τη διαδικασία υλοποίησής του (Καλαϊτζίδης, & Ουζούνης, 2000).

Στην πρώτη περίπτωση, η αξιολόγηση του Π.Π.Ε. γίνεται από ειδικούς και αποσκοπεί:

- Στην εκτίμηση της συμβατότητας των αρχικών σκοπών/στόχων του προγράμματος καθώς και στον έλεγχο του βαθμού επίτευξης/επιτυχίας του, σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό του Σ.Υ.Π, βάση του οποίου το πρόγραμμα αξιολογήθηκε και εγκρίθηκε από τον δικαιούχο των Σ.Π.Π.Ε. και οδήγησε στην υπογραφή της σύμβασης του συντονιστή με τον δικαιούχο⁴ (Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2002). Έτσι, κατά την Αρχική αξιολόγηση των Σ.Υ.Π. από τους ειδικούς των Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Σ.Π.Π.Ε.) αξιολογείται ο σχεδιασμός του προγράμματος, ώστε, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, να επιλεγούν τα καταλληλότερα για χρηματοδότηση. Συγκεκριμένα οι Σοφούλης, Γαβριλάκης & Καπιωτάς, αναφέρουν: «Η λογική του «έργου» «ΣΠΠΕ» δεν περιορίζεται στη διαμόρφωση ενός τυπικού πλαισίου σχεδιασμού των προγραμμάτων Π.Ε. Το πλαίσιο αυτό συνδέεται με ένα αντίστοιχο πλαίσιο αξιολόγησης του σχεδιασμού, βάσει του οποίου κατανέμονται ορθολογικά (σύμφωνα με ιεραρχημένα κριτήρια και προτεραιότητες) οι διαθέσιμοι οικονομικοί πόροι για την υλοποίηση των προγραμμάτων. Προφανώς τα δύο αυτά πλαίσια πρέπει να αποτελούν ένα συνεκτικό σχήμα. Το πλαίσιο σχεδιασμού, ως φόρμα συλλογής δεδομένων, τροφοδοτεί το πλαίσιο αξιολόγησης και αντίστροφα το πλαίσιο αξιολόγησης προσδιορίζει τη μορφή και το εύρος των δεδομένων που καταγράφονται στο πλαίσιο σχεδιασμού και τελικά αποτυπώνει την ποιότητα του σχεδιασμού» (Σοφούλης, Γαβριλάκης & Καπιωτάς, 2005). Στην ίδια εισήγηση τονίζουν ως στοιχειώδεις στην ανάπτυξη του προγράμματος Π.Ε. την παρουσίαση του αντικειμένου.
- Ακόμα, στην πρώτη περίπτωση, βάση της Αρχικής αξιολόγησης, εκτιμάται η ακριβής τήρηση της σύμβασης, με κάποια περιθώρια αποκλίσεων, μέσα από τα τελικά παραδοτέα, που περιλαμβάνονται στο Φάκελο Αποτελεσμάτων⁵. Στο πλαίσιο αυτό, η Τελική Παρουσίαση αξιολογείται για την ύπαρξή της και γίνεται αντιληπτή ως ένα από τα βήματα του Π.Π.Ε, αλλά δεν

³ Τελικός δικαιούχος των Σ.Π.Π.Ε είναι το Πανεπιστήμιο Αιγαίου (Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2002).

⁴ Η χρηματοδότηση ενός Π.Π.Ε (από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου που είναι ο αρμόδιος φορέας ο οποίος διαχειρίζεται τους οικονομικούς πόρους: Εθνικοί πόροι κατά 25% και Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο κατά 75%), προϋποθέτει τη συμπλήρωση του εντύπου Σ.Υ.Π., από τη σχολική μονάδα, στη βάση συγκεκριμένων κριτηρίων. Ακολουθεί η Αρχική αξιολόγηση του ΣΥΠ, για τον έλεγχο των τυπικών προδιαγραφών και των προδιαγραφών σχεδιασμού και υλοποίησης ΣΠΠΕ, η οποία οδηγεί στη βαθμολόγηση των προτάσεων και στην τελική έγκριση (Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2002).

⁵ Με τον ολοκληρωμένο Φάκελο Αποτελεσμάτων, παράλληλα με τα τελικά παραδοτέα, ο συντονιστής παραδίδει στον δικαιούχο, την Έκθεση Αποτελεσμάτων και την Έκθεση Οικονομικού Απολογισμού (Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2002).

αξιοποιείται ως εργαλείο στο πλαίσιο της Δυναμικής αξιολόγησης του προγράμματος. Ο έλεγχος της ύπαρξης της γίνεται στο πλαίσιο αξιολόγησης του Φακέλου Αποτελεσμάτων και εξυπηρετεί, κυρίως, πρακτικούς σκοπούς (Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2002).

Στη δεύτερη περίπτωση η αξιολόγηση γίνεται από το σχολικό περιβάλλον:

- Η αξιολόγηση γίνεται από τους ίδιους τους εμπλεκόμενους στο πρόγραμμα (αυτοαξιολόγηση), από τη σχολική μονάδα, τους γονείς, την τοπική κοινωνία, κ.ο.κ.ε. Εκτιμώνται όλα τα στοιχεία που προέκυψαν στη διάρκεια της βιωματικής διεξαγωγής του προγράμματος, μέσα από τη διάδραση των εμπλεκόμενων προσώπων με καταστάσεις και ανάγκες που προέκυψαν στην πορεία του. Τα στοιχεία αυτά δεν είναι δυνατόν να συμπεριληφθούν στον αρχικό σχεδιασμό του Σ.Υ.Π από το συντονιστή και να αξιολογηθούν από τους ειδικούς στη φάση της Αρχικής αξιολόγησης, έτσι ώστε να ληφθούν υπόψη στη διαδικασία έγκρισης του προγράμματος, αφού αποκλίνουν από την προσχεδιασμένη πορεία του Σ.Υ.Π.

Η αξιολόγηση από το σχολικό περιβάλλον είναι βιωματική και δυναμική. Παρακολουθεί την πορεία των εξελίξεων, όπως παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια της Τελικής Παρουσίασης του προγράμματος, μπορεί να είναι συμμετοχική και άμεση, γίνεται μέσω της παρατήρησης των ομιλούντων υποκειμένων, της παρατήρησης και καταγραφής ενεργειών και δράσεων των εμπλεκόμενων, τη χρήση των εποπτικών μέσων, την καταγραφή συμβάντων, δράσεων και αποτελεσμάτων (Eggen & Kauckhak, 1996). Μια σημαντική παιδαγωγική πτυχή της αξιολόγησης του Π.Π.Ε από το σχολικό περιβάλλον, είναι η δυνατότητα αυτοαξιολόγησης της ομάδας, η οποία οδηγεί στη μεταγνώση και εντάσσεται στο πλαίσιο της Δυναμικής αξιολόγησης (Παρασκευόπουλος, χ.χ)

3. ΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΝΟΣ Π.Π.Ε

Η Τελική Παρουσίαση ενός Π.Π.Ε αποτελεί ένα από τα στάδια⁶ στη βιωματική διαδικασία διεξαγωγής του και, παράλληλα, την καταληκτική φάση του. Δικαιώνεται από τις αρχές και τη φιλοσοφία της Π.Ε ενώ, ταυτόχρονα, εξυπηρετεί πολλαπλά τους σκοπούς και τους στόχους του προγράμματος. Συγκεκριμένα:

► Η Τελική παρουσίαση ενός Π.Π.Ε, συνήθως με τη μορφή ημερίδας, αποτελεί έναν τρόπο διάχυσης των αποτελεσμάτων του προγράμματος στην τοπική κοινότητα. Στην ημερίδα προσκαλείται το σχολείο (διευθυντής, μαθητές, γονείς), άλλα σχολεία, τοπικοί φορείς, κ.ο.κ.ε. Παρουσιάζεται το πρόγραμμα και κοινοποιούνται τα αποτελέσματά του, από τους ίδιους τους μαθητές και το συντονιστή (θεματολογία, το περιβαλλοντικό πρόβλημα που απασχόλησε, μεθοδολογική προσέγγιση, δράσεις, κ.ο.κ.ε), τα βήματα διεξαγωγής του προγράμματος, το υλικό που δημιουργήθηκε, τα αποτελέσματα και προτείνονται λύσεις προς τους αρμόδιους φορείς (Δήμαρχο, Νομάρχη, κ.ο.κ.ε). Αυτή η διάσταση αποτελεί κομβική αρχή της Π.Ε., γιατί, σύμφωνα με τη φιλοσοφία της, έτσι εξυπηρετείται ο κορυφαίος στόχος της Π.Ε, που είναι η αλλαγή της δομής της κάθε τοπικής κοινωνίας, η οποία θα οδηγήσει σε ευρύτερες και παγκόσμιες αλλαγές (Παπαδημητρίου, 2004). Η Π.Ε. προωθεί μια γνώση ικανή να αντιληφθεί τα σφαιρικά και θεμελιώδη προβλήματα του περιβάλλοντος, ώστε να εγγράψει μέσα σ'αυτά τις μερικές και τοπικές γνώσεις (Μορέν, 2000). Μέσα από το άνοιγμα του σχολείου στην τοπική κοινωνία, ενισχύεται η αυτογνωσία των εμπλεκόμενων στο πρόγραμμα, αυξάνει η ατομική ευθύνη και η υπευθυνότητα, και ενισχύεται η συστημική αντίληψη του περιβάλλοντος (πολιτική, οικονομική, κοινωνική, πολιτισμική διάσταση, κ.ο.κ.ε) (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004). Παράλληλα, προβάλλεται η ανάγκη ανάληψης πρωτοβουλιών, συνεργασίας και δράσης, στο πλαίσιο της τοπικής κοινότητας. Η γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων του Π.Π.Ε ενισχύει την αυτογνωσία των μαθητών, οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να προτείνουν λύσεις, που, σε κάποιες περιπτώσεις,

⁶ Σύμφωνα με τη φιλοσοφία της Π.Ε η ενασχόληση με τα ζητήματα του περιβάλλοντος προϋποθέτει την ευαισθητοποίηση, την πρωτοβουλία, την έρευνα, τη δράση και τις προτάσεις για την εξεύρεση λύσεων. Βασική αρχή της, εκτός των άλλων, είναι το άνοιγμα του σχολείου στην τοπική κοινωνία. Το παιδαγωγικό πρότυπο που προκρίνεται είναι το μαθητοκεντρικό,

υλοποιούνται και φέρουν ορατά και άμεσα αποτελέσματα στο τοπικό περιβάλλον⁷. Η ηθική ικανοποίηση των μαθητών, μέσα από την μεσοπρόθεσμη υλοποίηση των προτάσεών τους στους αρμόδιους φορείς, στη διάρκεια της τελικής παρουσίασης του Π.Π.Ε, ενισχύει την πρωτοβουλία, τη συμμετοχή και τη διάθεσή τους για δράση, απέναντι σε ζητήματα του περιβάλλοντος⁸ (Χρυσάφιδης, 1996).

► Γίνεται γνωριμία του σχολικού περιβάλλοντος (εσωτερικό και εξωτερικό) με τους εμπλεκόμενους στο πρόγραμμα (συντονιστής, μαθητές, ομάδες μαθητών, επιστημονικοί συνεργάτες, φορείς, κ.ο.κ.ε). Το περιβάλλον ενός σχολείου είναι διττό: εσωτερικό και εξωτερικό. Ως κοινωνικό σύστημα εμπλέκεται άμεσα με την έννοια του περιβάλλοντος, όπως ορίζεται και στο πλαίσιο της Π.Ε⁹ (Φλογαίτη, 1998). Το εσωτερικό μέρος αφορά στο διευθυντή, το σύλλογο των καθηγητών και τους μαθητές. Αντλεί πόρους από το εξωτερικό περιβάλλον του, τους οποίους αξιοποιεί μέσα από την εκπαιδευτική του διαδικασία. Το εξωτερικό περιβάλλον του σχολείου περιλαμβάνει την τοπική κοινωνία (οικογένεια, συμπολίτες, τοπικές αρχές, κ.ο.κ.ε.) (Ορφανός, Φατσέα, & Τόγια, 2005). Ο άμεσος κοινωνικός περίγυρος αποτελεί έναν από τους στόχους της Π.Ε, μέσα από τα βιώματα των μαθητών, ο οποίος σε ένα Π.Π.Ε παίζει ρόλο υποστηρικτικό, εξομαλυντικό και ενισχυτικό. Με τον τρόπο αυτό το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον του σχολείου μπαίνει στο προσκήνιο της δράσης της ομάδας, στο πλαίσιο του προγράμματος, και αποτελεί ενεργό παράγοντα της σχολικής ζωής (Καλαϊτζίδης, & Ουζούνης, 2000). Οι μαθητές μέσα από την ενεργητική παρουσίαση της δουλειάς τους στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον του σχολείου παίρνουν πρωτοβουλίες, αυτονομούνται και αυτοπροσδιορίζονται. Παράλληλα, αναπτύσσουν ατομικές και κοινωνικές δεξιότητες επικοινωνίας, επιχειρηματολογούν και μαθαίνουν να εκφράζονται με σαφήνεια, έρχονται σε επαφή με διαφορετικές αντιλήψεις τις οποίες αξιολογούν, εξασκούνται στους κανόνες του διαλόγου, μαθαίνουν να δέχονται την άποψη του άλλου και να υποστηρίζουν τις δικές τους απόψεις, κάτι που οξύνει και ταυτόχρονα αναπτύσσει την κριτική σκέψη τους (Bigge & Shermis, 1998).

► Παρουσιάζονται τα νέα στοιχεία/δραστηριότητες που προέκυψαν κατά τη διαδικασία διεξαγωγής του προγράμματος, τα οποία δεν είχαν προγραμματισθεί στον αρχικό σχεδιασμό του Σ.Υ.Π. Πολύ συχνά στην τελική εκδήλωση δεν περιλαμβάνονται προβλεπόμενες, από το Σ.Υ.Π, πραγματοποιηθείσες δραστηριότητες, γιατί στην πορεία γίνονται και άλλες, οι οποίες στη δεδομένη στιγμή, θεωρήθηκαν περισσότερο κατάλληλες. Έτσι στην Τελική Παρουσίαση του Π.Π.Ε υπάρχουν και, μεγάλες ή μικρές, αποκλίσεις από την προσχεδιασμένη πορεία, οι οποίες έχουν σημαντικές παιδαγωγικές διαστάσεις¹⁰. Ο δικαιούχος των Σ.Π.Π.Ε ενημερώνεται για τις αποκλίσεις αυτές από το Ημερολόγιο Εξέλιξης του Σ.Π.Π.Ε. Ωστόσο, δεν προβλέπεται η βιωματική εμπλοκή του δικαιούχου στις εξελίξεις αυτές, μέσα από την παρουσία αντιπροσώπου του Πανεπιστημίου στην Τελική Παρουσίαση του Π.Π.Ε, κάτι που από παιδαγωγικής σκοπιάς θα ήταν ιδιαίτερα σημαντικό για τους μαθητές. Η παρουσία αντιπροσώπου του Πανεπιστημίου, θα ενθαρρύνει τους μαθητές, θα τους δώσει ικανοποίηση, αυτοπεποίθηση και θέληση για δράση, θα άρει, τυχόν, επιφυλάξεις και αμφιβολίες και θα τους δώσει τη δυνατότητα να γνωρίσουν, από κοντά, την πλευρά του δικαιούχου με την οποία συνδιαλέγονται απρόσωπα. Έχει παρατηρηθεί ότι οι μαθητές ενισχύονται και ικανοποιούνται όταν υπάρχει συμμετοχή από το εξωτερικό περιβάλλον

⁷ Για παράδειγμα το Π.Π.Ε το οποίο πραγματοποιήθηκε από το Ενιαίο Μουσικό Λύκειο Καλαμάτας το 2004, με τίτλο «Τραγούδι είναι η Ζωή και η πόλη να μυρίζει γιασεμί», είχε ως αποτέλεσμα τη μονοδρόμηση του δρόμου έξω από το σχολείο, καθώς και τη χάραξη ποδηλατοδρόμου σε κεντρικά σημεία της πόλης (Ενιαίο Μουσικό Λύκειο Καλαμάτας, 2004).

⁸ Για παράδειγμα η καλλιέργεια της δέντροφύτευσης στη Ρόδο τα δύο τελευταία έτη που στηρίχθηκε σε πρωτοβουλία των σχολικών ομάδων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

⁹ Σύμφωνα με την Φλογαίτη οι ανθρώπινες κοινωνίες αποτελούν ένα υποσύστημα στο πλαίσιο της γενικότερης οικολογικής προσέγγισης της έννοιας «περιβάλλον». Έτσι, οι συνθήκες που συνθέτουν το περιβάλλον του ανθρώπου είναι ένας αλληλεπιδραστικός συνδυασμός σύνθετων βιοφυσικών και πολιτισμικών παραγόντων, που διαμορφώνουν ένα δυναμικό και εξελισσόμενο σύστημα, το οποίο γίνεται αντιληπτό μόνο στην ολιστική του διάσταση (Φλογαίτη, 1998).

¹⁰ Για παράδειγμα η ομάδα που υλοποίησε το πρόγραμμα ΣΠΠΕ με θέμα *Πυρηνική ενέργεια- Αντιπυρηνικό παρατηρητήριο Μεσογείου* στον αρχικό προγραμματισμό για τις δράσεις που έχουν αντίκτυπο στο κοινωνικό περιβάλλον είχαν προγραμματίσει μόνο τη συμμετοχή στο Αντιπυρηνικό Φεστιβάλ. Τελικά όμως έγραψαν και ανέβασαν θεατρικό δρώμενο με θέμα την πυρηνική ενέργεια.

του σχολείου στην τελική εκδήλωση. Για παράδειγμα αναφέρουμε τη ανταπόκριση των μαθητών κατά την τελική εκδήλωση παρουσίασης των προγραμμάτων του Νοτίου συγκροτήματος Δωδεκανήσου στις ερωτήσεις των δημοσιογράφων που είχαν προσκληθεί για το Φεστιβάλ του Αντιπυρηνικού Παρατηρητηρίου.

► Παρουσιάζεται και διανέμεται το υλικό που δημιουργήθηκε από την ομάδα κατά τη διάρκεια του προγράμματος (αφίσα, ημερολόγιο, βιντεοταινία, C.D, φωτογραφικό υλικό, χάρτης, κ.ο.κ.ε.). Το υλικό αυτό δίνει τη δυνατότητα για περαιτέρω αξιολόγηση του προγράμματος, με τρόπο παραστατικό και άμεσο, όπως σχόλια, ερωτήσεις, απορίες, προτάσεις. Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να επανεξετάσουν τις επιλογές τους και να σταθμίσουν οι ίδιοι την επιτυχία της προσπάθειάς τους, τα λάθη και τις παραλείψεις, μέσα από τις αντιδράσεις του κοινού. Το κοινό μπορεί να εκτιμήσει την ικανότητα των μαθητών για παρατήρηση, οριοθέτηση του θέματος, και σύνδεση της θεωρίας με την πράξη (Ματσαγγούρας, 1997). Παράλληλα αξιολογείται η ανάπτυξη των δεξιοτήτων της έρευνας και της συλλογής πληροφοριών, της αιτιολόγησης, της ευρηματικότητας και της δημιουργικής σκέψης, της κοινωνικής υπευθυνότητας, της ανάληψης δράσης, της ομαδικότητας και συνεργασίας, της παρουσίασης και υποστήριξης απόψεων, της ανάλυσης ενός ζητήματος, της αποσαφήνισης αξιών και στάσεων, κ.ο.κ.ε (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004).

► Η ημερίδα μπορεί να πάρει τη μορφή γιορτής, με τη συμμετοχή όλων (χορός, τραγούδι, απαγγελία, θεατρικό δρώμενο, κ.ο.κ.ε.). Έτσι, η ίδια η Τελική Παρουσίαση του Π.Π.Ε λειτουργεί ως παιδαγωγική δραστηριότητα, κατά την οποία οι μαθητές μπορεί να συναγωνισθούν για την επίτευξη κάποιου σκοπού, στο πλαίσιο ενός παιχνιδιού, όπως για παράδειγμα παιχνίδι ρόλων, παιχνίδια δεξιοτήτων και εξάσκησης, παιχνίδια διαχείρισης, κ.ο.κ.ε. (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2003, & Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004). Σύμφωνα με την Καμαρινού η κατανόηση μιας εμπειρίας σημαίνει δράση στο πλαίσιο της (Καμαρινού, 2005). Η αναπαράσταση μετουσιώνει τις αισθήσεις σε αντιληπτικά σχήματα" (Adams και Ward, 1987). Θεωρώντας την Τελική Παρουσίαση του προγράμματος Π.Ε. ως αναπαράστασή του, μετουσιώνονται οι αισθήσεις των μαθητών σε αντιληπτικά σχήματα συμβάλλοντας ώστε οι μαθητές να μετά-αξιολογήσουν το πρόγραμμα που υλοποίησαν. Ιδιαίτερα σημαντική, για την επιτυχία ενός προγράμματος, είναι η εμπλοκή στην αξιολόγηση όλων των συμμετεχόντων σ' αυτήν (εκπαιδευτικών, μαθητών, ερευνητών). Με αυτόν τον τρόπο διαμορφώνεται ρεαλιστικότερη εικόνα για το κάθε πρόβλημα και για τις πιθανές ερμηνείες του, (Καμαρινού, 2005). Έτσι, η τελική παρουσίαση γίνεται μια ακόμη ευκαιρία για ομαδική δράση και ενίσχυση αυτής της στρατηγικής που συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη επίλυση των Περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ακόμα, το κοινό αξιολογεί αλλαγές στη συμπεριφορά των μαθητών, όπως η δεξιότητα τήρησης των κανόνων, η μείωση του ανταγωνισμού και η ανάπτυξη της συνεργασίας, η βελτίωση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, η ικανότητα ρεαλιστικής παράθεσης μιας θέσης, η συντομία και η περιεκτικότητα στο λόγο, η ευελιξία στη σκέψη, η ενεργητική αφομοίωση της νέας γνώσης στις προϋπάρχουσες νοητικές δομές, η ικανότητα διαχείρισης του χρόνου, η ομαδικότητα, η ικανότητα κατανόησης περίπλοκων προβλημάτων, η αποδοχή και ο σεβασμός διαφορετικών απόψεων, ο έλεγχος εναλλακτικών απόψεων, η αυτογνωσία, η κριτική σκέψη, κ.ο.κ.ε. (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004, Χατζηγεωργίου, 2001). Επιπρόσθετα, οι μαθητές που συμμετέχουν στην τελική εκδήλωση, αποκτούν μεγαλύτερη άνεση στην έκφραση και την παρουσίαση μπροστά σε ακροατήριο, μια δεξιότητα που ενισχύεται από την παρουσία, στην εκδήλωση των υπευθύνων Π.Ε., των τοπικών φορέων, κ.ο.κ.ε. Είναι συνηθισμένο φαινόμενο για τους εκπαιδευτικούς που συντονίζουν προγράμματα Π.Ε. να παρατηρούν αυξημένο ενδιαφέρον των μαθητών για συμμετοχή σε δραστηριότητες, όπως είναι η τελική εκδήλωση, και από μαθητές με χαμηλή επίδοση στη παραδοσιακή τάξη και μάλιστα με πολύ καλά αποτελέσματα.

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η ημερίδα για την Τελική Παρουσίαση του προγράμματος αποτελεί το επιστέγασμα της εκπαιδευτικής προσπάθειας των μαθητών και της παιδαγωγικής ομάδας. Η ηθική επιβράβευσή τους είναι ιδιαίτερα σημαντική, από παιδαγωγικής πλευράς, γιατί παρωθεί τους μαθητές σε περαιτέρω δραστηριοποίηση και πρωτοβουλίες. Οι παιδαγωγικές πτυχές που υφαινόνται μέσα από

τα βιώματα των μαθητών και παρουσιάζονται στην ημερίδα, στο πλαίσιο των φάσεων του προγράμματος, θα πρέπει να απομονωθούν και να αξιοποιηθούν, από τους υπευθύνους του Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ, στην αξιολόγηση των προγραμμάτων της επόμενης χρονιάς. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που συντελούν στη διαμόρφωση της επίδρασης ενός Π.Π.Ε στους μαθητές. Ένας απ' αυτούς είναι η παρουσία των υπευθύνων και των φορέων της τοπικής κοινωνίας. Αυτή η διάσταση είναι ιδιαίτερα ορατή στην Τελική Παρουσίαση.

Η τελική εκδήλωση είναι σημαντική και σαν εργαλείο αξιολόγησης του προγράμματος. Υπάρχει ένα είδος πίεσης των συντονιστών των προγραμμάτων για τη συμμετοχή του/της υπευθύνου στην τελική εκδήλωση. Σε περιπτώσεις που για λόγους ανωτέρας βίας δεν συμμετείχε στην τελική εκδήλωση ο/η υπεύθυνος παρατηρούνται εκδηλώσεις πικρίας και απογοήτευσης από τους εκπαιδευτικούς συντονιστές των προγραμμάτων ενώ στις περιπτώσεις που υπήρχε συμμετοχή βλέπουμε τελείως διαφορετική στάση με συζήτηση γύρω από τις δραστηριότητες, με αντιδράσεις, λόγια και συναισθήματα των μαθητών/ριων, των συνεργαζόμενων φορέων, των γονέων κλπ.

Τους στόχους των προγραμμάτων Π.Ε. θα μπορούσαμε να τους ταξινομήσουμε σε δύο κύριους άξονες:

Άξονας Ι. Ο πρώτος άξονας περιλαμβάνει τους στόχους που αφορούν την οικοδόμηση γνώσης για τα θέματα του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Άξονας ΙΙ. Ο δεύτερος άξονας περιλαμβάνει τους στόχους που αφορούν τη δημιουργία και την ενίσχυση υγιών στάσεων και δράσεων για το περιβάλλον που χαρακτηρίζουν τον ενεργό πολίτη. Σύμφωνα με την Καμαρινού οι έρευνες δείχνουν ότι η αύξηση της γνώσης για το περιβάλλον δεν οδηγεί αυτόματα σε ευνοϊκές προς αυτό στάσεις, οι οποίες στη συνέχεια εκδηλώνονται ως συμπεριφορά (Καμαρινού, 2005). Επομένως, είναι σημαντικό σε ένα πρόγραμμα να ελεγχθεί η επιτυχία στην προαγωγή των στόχων και των δύο αξόνων. Η επίτευξη των στόχων του πρώτου άξονα μπορεί να εκπληρωθεί, επαρκώς, μέσω της Αρχικής αξιολόγησης, όπως επίσης και με τις μεθόδους αξιολόγησης που εφαρμόζονται σε μία παραδοσιακή εκπαίδευση, πράγμα που δεν μπορεί να συμβεί για το δεύτερο άξονα. Η αξιολόγηση των στόχων του δεύτερου άξονα μπορεί, σε ένα μεγάλο βαθμό, να ικανοποιηθεί μέσα από τη διαδικασία της Τελικής Παρουσίασης ενός Π.Π.Ε. Παράλληλα όμως, στην Τελική Παρουσίαση, αξιολογούνται και οι στόχοι του πρώτου άξονα. Έτσι λοιπόν, εξυπηρετείται, καλύτερα, η Δυναμική αξιολόγηση του προγράμματος, συνολικά. Στο σημείο αυτό η στενότερη συνεργασία με το Πανεπιστήμιο θα μπορούσε να συνεισφέρει σημαντικά.

Ακόμα, το Πανεπιστήμιο αξιοποιώντας αυτά τα στοιχεία θα μπορούσε να διαφοροποιήσει την αξιολόγηση του Σ.Υ.Π., μεταξύ αυτών που έχουν ξανακάνει πρόγραμμα και αυτών που το επιχειρούν για πρώτη φορά.

Η τελική εκδήλωση συμβάλλει στην διάχυση των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων Π.Ε. Η διάχυση των αποτελεσμάτων παρακινεί τα υπόλοιπα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας (Γονείς-Μαθητές-Καθηγητές) να επιθυμούν τη συμμετοχή τους στα προγράμματα που υλοποιούνται τη νέα σχολική χρονιά. Παρατηρήθηκε μαθητές να παροτρύνουν τους καθηγητές να αναλάβουν να συντονίσουν πρόγραμμα ΣΠΠΕ (Κόνσολας Ορφανός, Χουρδάκης, Τόγια & Φατσέα, 2005). Η τελική εκδήλωση των προγραμμάτων Π.Ε. συμβάλλει στο άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία. Σύμφωνα με τον Παπαγεωργάκη, σημαντικός στο θέμα αυτό είναι και ο ρόλος του διευθυντή αλλά δεν αρκεί μόνο η ικανότητα του διευθυντή να οδηγεί σε συμπράξεις και συνεργατικές διαδικασίες. Συνεπώς εκεί πρέπει να στοχεύει κάθε μορφή αξιολόγησης ενός προγράμματος και κυρίως ο βαθμός γνωστοποίησης και διάχυσης του τι συμβαίνει στο σχολείο (Παπαγεωργάκης, 2005).

Η συνεχής παρουσίαση προγραμμάτων δημιουργεί ένα φιλοπεριβαλλοντικό κλίμα στο σχολείο. Η χρονική διάρκεια κάθε περιβαλλοντικού προγράμματος μεμονωμένα, πιθανόν να έχει μικρή σημασία. Η συνολική όμως διάρκεια όλων των περιβαλλοντικών προγραμμάτων σε μια σχολική μονάδα και παρουσίαση των προγραμμάτων στην τελική κοινωνία διατηρεί τη συνεργασία του σχολείου με την τοπική κοινωνία και Περιβαλλοντικές οργανώσεις και συμβάλλει στη δημιουργία ενός φιλοπεριβαλλοντικού κλίματος (Καστάνη, 2005).

Η τελική εκδήλωση είναι ελκυστική δραστηριότητα για τους μαθητές. Έχει παρατηρηθεί ότι μαθητές μη μέλη των περιβαλλοντικών ομάδων- η μη συμμετοχή τους οφείλεται κυρίως στην έλλειψη χρόνου- να είναι πρόθυμοι να συνεργαστούν σε δραστηριότητες όπως στις επισκέψεις πεδίου, στη δημιουργία υλικού, στην τελική εκδήλωση (Κόνσολας Ορφανός, Χουρδάκης, Τόγια & Φατσέα, 2005).

Η ύπαρξη της τελικής εκδήλωσης από τον αρχικό σχεδιασμό του προγράμματος Π.Ε. μπορεί να συμβάλλει σε δυναμικό σχεδιασμό του προγράμματος φιλτράροντας και ανατροφοδοτώντας το σχεδιασμό του προγράμματος κατά τέτοιο τρόπο και με τέτοιες δραστηριότητες που να αξιολογείται δυναμικά ο ίδιος ο σχεδιασμός και το πρόγραμμα να εμπλουτίζεται με δραστηριότητες αλλά και δεδομένα από αυτές. Παραδείγματος χάριν οι ομάδες που έχουν προγραμματίσει παρουσίαση θα έχουν επιπλέον κίνητρο να συμμετάσχουν στη δεικνόμενη, να φωτογραφίσουν/βιντεοσκοπήσουν την εκδήλωση, να πάρουν συνεντεύξεις από τους συμμετέχοντες. Άλλη δραστηριότητα που μπορούν να κάνουν είναι η δραματοποίηση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος.

Ορισμένες φορές υπάρχει κάποια διάσταση μεταξύ Σ.Υ.Π. και των στοιχείων που παρουσιάζονται στην ημερίδα. Αυτό υποδεικνύει την ανάγκη περισυλλογής των νέων αυτών στοιχείων από τους ειδικούς και μεγαλύτερης ενασχόλησης των με την παιδαγωγική διάσταση της ημερίδας για περαιτέρω αξιοποίηση των στοιχείων σε επόμενα προγράμματα.

Τα παραπάνω συμπεράσματα αποτελούν μια ενδεικτική προσέγγιση του ζητήματος που τέθηκε, το οποίο επιστά την προσοχή σε μια διάσταση των προγραμμάτων η οποία θα μπορούσε να αξιοποιηθεί σε μεγαλύτερο βαθμό, έτσι ώστε να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή στην παιδαγωγική διαδικασία που συντελεί στην αλλαγή της στάσης και της συμπεριφοράς των μαθητών, στο πλαίσιο ενός Π.Π.Ε. Η διαδικασία της Τελικής παρουσίασης είναι προϊόν μιας σύνθετης και πολύπλοκης πορείας, στην οποία αποδεικνύεται ότι οι προσπάθειες των μαθητών χρειάζονται την ηθική ενίσχυση και του υπευθύνου του Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Adams E. και Ward C. (1987), *Art and the built environment* (5th ed.), Essex: Longman For The Schools Council.
2. Bigge, M., & Shermis, S. (1998). *Learning theories for teachers*. New York, Massachusetts: Longman.
3. Γεωργόπουλος, Α., & Τσαλίκη, Ε. (2003). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Αρχές-Φιλοσοφία, Μεθοδολογία, Παιχνίδια & Ασκήσεις*. Αθήνα: Gutenberg.
4. Δημητρόπουλος, Ε.Γ. (1999). *Αξιολόγηση Προγραμμάτων Εκπαίδευσης και Κατάρτισης: Οδηγός του Αξιολογητή*. Αθήνα: Γρηγόρης.
5. Δίτσιου, Μ. (2003). Ο ρόλος της αξιολόγησης στο σχεδιασμό και στην παραγωγή παιδαγωγικού υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στο Λιβάνη (Επιμ.), *Πρακτικά Συνεδρίου*.
6. Dressel, P.L., (1976). *A Handbook of Academic Evaluation*. Washington: Jossey-Bass.
7. Eggen, P. & Kauckahak, D. (1996). *Strategies for teachers*. Boston, London: Allyn and Bacon.
8. Tuckman, B.W., (1975). *Measuring Educational Outcomes*. New York: Jovanovich.
9. Καΐλα Μ., & Φιλίππου Γ. (1996), Οι σύγχρονες τάσεις για την εκπαιδευτική Αξιολόγηση: Η Περίπτωση των Μαθηματικών, 5ο Διεθνές Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος «Η Εκπαίδευση στην Ενωμένη Ευρώπη», Ισθμός Κορίνθου, 27-29 Σεπτεμβρίου 1991, Ελληνικά Γράμματα σελ. 156-177.
10. Καλαϊτζίδης, Δ., & Ουζούνης, Κ., (2000). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη*. Ξάνθη: Σπανίδη.

11. Καμαρινού Δ., (2005), Μεταβλητές που επηρεάζουν την ποιότητα της διαδραστικής μάθησης με αντικείμενο την ιστορική και φυσική κληρονομιά, 1ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ισθμός Κορίνθου, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, σελ. 242-252.
12. Καστάνη Κ., (2005), Παρουσίαση ενός μεθοδολογικού εργαλείου ανάλυσης περιεχομένου περιβαλλοντικών προγραμμάτων, 1ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ισθμός Κορίνθου, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, σελ. 268-277.
13. Κόνσολας Μ., Ορφανός Σ., Τόγια Κ., Χουρδάκης Γ. & Φατσέα Α., (2005), Η Παιδαγωγική και η Διδακτική Θεώρηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: μια προσέγγιση μέσα από τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσου, 1ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ισθμός Κορίνθου, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, σελ. 327-338.
14. Μορέν, Ε. (2000). *Οι επτά γνώσεις κλειδιά για την παιδεία του μέλλοντος* (Θ.Τσαπακίδης, Μετάφ.). Αθήνα: Εκδόσεις Εικοστού Πρώτου.
15. Ορφανός Σ., Φατσέα Α. & Τόγια Κ., (2005) in press «Το εξωτερικό περιβάλλον του σχολείου και η επίδρασή του στη διαμόρφωση και επίτευξη των στόχων του», Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου «*Θεωρητικές και ερευνητικές προσεγγίσεις στην εκπαιδευτική πραγματικότητα*», Εταιρεία Επιστημών Αγωγής Δράμας.
16. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. (2002). *Οδηγός Διαχείρισης: Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης 2002-2004*. Ανασύρθηκε στις 30 Οκτωβρίου 2005 από: <http://www.sppe.gr>.
17. Παπαδημητρίου, Β. (2004). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο: Μια Διαχρονική Θεώρηση*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
18. Παρασκευόπουλος, Ι.Ν. (χ.χ). *Εξελικτική ψυχολογία* (τόμ. 3^{ος}). Αθήνα: χ.ε.
19. Provus, M.M. (1971). *Disperancy Evaluation*. Berkeley: Mc Cutchan.
20. Rossi, P.H. & Freeman, H.E. (1993). *Evaluation. A Systematic Approach*. London: Sage publications.
21. Scriven, M. (1979). *Evaluation Perspectives and Procedures*, in: Popham W.J (ed.), *Evaluation in Education*, 1-95, L.A.: Mcutchan.
22. Σοφούλης Κ., Γαβριλάκης Κ., Καπιωτάς Μ., (2005), *Σχολικά Προγράμματα ΠΕ: Ένα Πλαίσιο για το Σχεδιασμό και την Αξιολόγηση του Σχεδιασμού – Φιλοσοφία, Δυσκολίες & Προοπτικές*, 1ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ισθμός Κορίνθου, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, σελ. 669-680.
23. Worthen, B.R. & Sanders, J.R.,(1973). *Educational Evaluation: Theory and Practice*. Ohio:Jones.
24. Χατζηγεωργίου, Γ. (2001). *Γνώθι το Curriculym*. Αθήνα: Ατραπός.
25. Χρυσαφίδης, Κ. (1996). *Βιωματική-Επικοινωνιακή Διδασκαλία: Η εισαγωγή της μεθόδου Project στο σχολείο*. Αθήνα: Gutenberg.