

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ  
ΣΥΝΟΔΕΥΟΥΝ ΜΑΘΗΤΕΣ ΣΕ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗΣ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

**ΨΑΛΛΙΔΑΣ Β.<sup>1</sup>, ΜΑΝΟΥΣΟΥ Ε.<sup>2</sup>, ΚΟΥΡΟΥΖΙΔΗΣ Θ.<sup>3</sup>, ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ Ν.<sup>1</sup>,  
ΣΚΟΥΡΤΗ Π.<sup>4</sup>, ΠΑΠΑΠΑΥΛΟΥ Θ.<sup>5</sup>, ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ Π.<sup>6</sup>, ΣΠΑΝΟΣ Β.<sup>1</sup>,  
ΤΣΕΛΕΚΤΣΙΔΟΥ Π.<sup>7</sup>, και ΚΩΣΤΟΜΟΙΡΗ Α.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Φυσιολογίστρια, <sup>1</sup>ο Γυμ. Βούλας, <sup>2</sup> Δασκάλα, Υπ. Διδάκτωρ Ανοικτό Πανεπιστήμιο, <sup>3</sup> Δάσκαλος, Υπ. ΠΕ Πρ/θμιας Ν. Ημαθίας, <sup>1</sup> Καθηγητής Φυσικής Αγωγής, <sup>1</sup>ο Γυμ. Βούλας, <sup>4</sup> Σχ. Σύμβουλος, Προσχολικής Αγωγής Ν. Κυκλάδων, <sup>5</sup> Δάσκαλος, Υπ. ΠΕ Α/θμιας Ν. Α. Αττικής, <sup>6</sup> Δάσκαλος, Υπ. ΠΕ Πρ/θμιας Ν. Ηλείας, <sup>1</sup> Καθηγητής Φυσικής Αγωγής, <sup>1</sup>ο Γυμ. Βούλας, <sup>7</sup> Πολιτικός Επιστήμων, Υπ. ΠΕ Δ/θμιας Ν. Καβάλας, <sup>1</sup> Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής <sup>1</sup>ο Γυμ. Βούλας.  
e-mail: [psallida@techlink.gr](mailto:psallida@techlink.gr).

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η εργασία αυτή έχει ως στόχο: να διερευνήσει πιθανά εμπόδια και προοπτικές κατά τις μελέτες πεδίου στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ), να διερευνήσει τα χαρακτηριστικά των συνοδών εκπαιδευτικών που απαιτούνται στις μελέτες πεδίου που σχετίζονται με τη Φυσική Αγωγή (ΦΑ), να καταδείξει την αναγκαιότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε αυτά ζητήματα, να καταδείξει την ανάγκη ύπαρξης κανόνων ασφαλείας στις εργασίες πεδίου τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές και να προτείνει αναγκαίο εξοπλισμό για τις εργασίες πεδίου. Για τις ανάγκες της έρευνας σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ποιοτική προκαταρκτική έρευνα, με ημιδομημένες συνεντεύξεις. Το δείγμα αποτέλεσαν εκπαιδευτικοί ΠΕ από διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Ως μέθοδος της ανάλυσης των δεδομένων της συνέντευξης χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση περιεχομένου.

**PSALLIDAS V.<sup>1</sup>, MANOUSOU E.<sup>2</sup>, KOYROYZIDIS TH.<sup>3</sup>, KALOGEROPOYLOS N.<sup>1</sup>,  
SKOURTI P.<sup>4</sup>, PAPAVLOU TH.<sup>5</sup>, STAVROPOULOS P.<sup>6</sup>, SPANOS V.<sup>1</sup>,  
TSELEKTSIDOU P.<sup>7</sup>, and KOSTOMIRI E.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Naturalist, 1<sup>st</sup> High School of Voula, <sup>2</sup> Schoolteacher, PhD Candidate in the Open University, <sup>3</sup> Schoolteacher, R for PE First degrees N. Imathia, <sup>1</sup> Teacher of Natural Education, 1<sup>st</sup> High School of Voula, <sup>4</sup> S biliary Adviser, Preschool Education N. Cyclades, <sup>5</sup> Schoolteacher, First degree s N. A. Attica, <sup>6</sup> Schoolteacher, Υπ. PE First degree s N. Iliia, <sup>1</sup> Teacher of Natural Education, 1<sup>st</sup> High School of Voula, <sup>7</sup> Politician of Sciences, Υπ. PE Secondarys N. Kavala, <sup>1</sup> Teacher of Physics Education 1<sup>st</sup> High School of Voula.  
e-mail: [psallida@techlink.gr](mailto:psallida@techlink.gr).

**ABSTRACT**

This research aims at investigate possible obstacles and prospects at the field studies in the frame of Environmental Education (EE), at looking into the characteristics of sessions of teachers that accompanying the students in the field studies related to Physical Education (PE), showing the necessity of training of teachers in these matters, at showing the need of existence of safety rules in the field work both for the teachers and the students and at proposing the necessary equipment for the field study. Preliminary qualitative research was drawn and materialised for the needs of this research, with semi-structured interviews. Teachers for EE from different parts of Greece constituted the sample. The analysis of content was used as analysis method of the analysis of data of the interview.

**Λέξεις κλειδιά:** Μελέτες Πεδίου, Γνωρίσματα καθηγητών, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Φυσική Αγωγή.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αδυναμία της ΠΕ να ανταποκριθεί επαρκώς στο ρόλο της, πηγάζει από ποικίλους περιορισμούς και εμπόδια. Σε αυτά αναφέρονται εκτός των άλλων τα **λειτουργικά εμπόδια (logistic barriers)**, που σχετίζονται με ζητήματα που αναφέρονται στην έλλειψη χρόνου για την ενασχόληση με προγράμματα ΠΕ, είτε σχετικά με την προετοιμασία ποιοτικών προγραμμάτων, είτε με ελλείψεις χρηματοδότησης για τα υλικά και την εν γένει εφαρμογή της ΠΕ σε **παιδαγωγικά** (educational barriers) όπως η έλλειψη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών κα..

Οι μελέτες πεδίου για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) απαιτούν επισκέψεις σε περιβάλλοντα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και μερικές φορές σε περιοχές προστατευόμενες από ειδικό νομοθετικό πλαίσιο. Οι επισκέψεις πεδίου επίσης έχουν χαρακτηριστικά Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) που ορισμένες φορές τα χαρακτηριστικά αυτά είναι κυρίαρχα. Πρέπει παράλληλα να έχουν και ερευνητικό χαρακτήρα με έρευνες και μελέτες του συγκεκριμένου πεδίου. Οι έρευνες αυτές θα πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένες και ως προς τις δραστηριότητες και ως προς τη χρονική τους διάρκεια. Πρέπει λοιπόν οι εργασίες πεδίου να έχουν όραμα και περιεχόμενο.

Οι Παιδαγωγικές Ομάδες συγκροτούνται συνήθως από 1-2 εκπαιδευτικούς, όμως στις μελέτες πεδίου απαιτούνται περισσότεροι συνοδοί εκπαιδευτικοί, τουλάχιστον τέσσερις (4) για ομάδα μαθητών 41 έως 60 (ΥΠΕΠΘ, 2003). Τα χαρακτηριστικά τους περιγράφονται γενικόλογα και αόριστα (ΥΠΕΠΘ, 1997) με τίτλο **Συμμετοχή εκπαιδευτικού στις σχολικές εκδηλώσεις και δραστηριότητες** «*σχετικά με τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε σχολικές εκδηλώσεις και δραστηριότητες σας κάνουμε γνωστά τα ακόλουθα: Η ανάθεση των καθηκόντων στους εκπαιδευτικούς γίνεται με απόφαση του συλλόγου διδασκόντων, αφού ληφθούν υπόψη η ειδικότητά τους και οι ιδιαίτερες γνώσεις τους, ώστε η υπηρεσία που τους ανατίθεται να έχει τα προσδοκώμενα αποτελέσματα*».

Επισκέψεις και μελέτες πεδίου παρατηρούνται σε όλες τις βαθμίδες του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.

Η εργασία αυτή θα προτείνει και θα διερευνήσει :

- ✚ Ποια είναι τα γνωρίσματα που καλούνται να διαθέτουν ή είναι αναγκαίο να αναπτύξουν οι εκπαιδευτικοί;
- ✚ Ποια τα ειδικότερα χαρακτηριστικά των συνοδών εκπαιδευτικών ανάλογα την ηλικία αλλά και τις ειδικές ανάγκες διαφόρων ομάδων μαθητών;
- ✚ Πώς καλύπτονται οι ειδικές ανάγκες αυτές σήμερα και πως μπορούν να αντιμετωπισθούν οι ανάγκες αυτές στο μέλλον;

Υπάρχει έλλειψη σχετικών ερευνών και απουσία της συνολικής και συστηματικής αξιολόγησης της ΠΕ, που δυστυχώς δεν μας επιτρέπει να τεκμηριώσουμε απόψεις βάσει ερευνητικών δεδομένων και για αυτό το λόγο, θα αρκεστούμε σε εκτιμήσεις που απορρέουν από τη σχετική βιβλιογραφία καταθέτοντας επίσης εμπειρίες από υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ στο πεδίο, από σχολικές εκδρομές και επισκέψεις σε Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ).

## 2. ΜΕΘΟΔΟΣ

Για τις ανάγκες της έρευνας σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ποιοτική προκαταρκτική έρευνα, και για τη συλλογή των δεδομένων διεξήχθησαν ημιδομημένες συνεντεύξεις. Το δείγμα αποτέλεσαν εκπαιδευτικοί που ασχολούνται με την ΠΕ, από όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, από τις περιοχές της Καβάλας, Ηλείας, Κυκλάδων, Ημαθίας, Ανατολικής Αττικής και Αθήνας. Ως μέθοδος της ανάλυσης των δεδομένων της συνέντευξης χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση περιεχομένου (Patton, 1987). Για να κατηγοριοποιήσουμε τα αποτελέσματα βασιστήκαμε στην παρακάτω τυπολογία αντιλήψεων των εννοιών: «*σχολική δραστηριότητα*», «*Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*», «*Φυσική Αγωγή*». Η έρευνα θα συνεχισθεί και θα επεκταθεί και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας.

Ένα μεγάλο πλεονέκτημα της συνέντευξης είναι η προσαρμοστικότητα. Μάλιστα δε η ημιδομημένη συνέντευξη έχει περισσότερα πλεονεκτήματα που κυμαίνονται σε δύο άκρα. Στο ένα άκρο βρίσκεται η εντελώς δομημένη συνέντευξη στην οποία ο συνεντεύκτης συμπεριφέρεται σαν μηχανή και το υποκείμενο έχει περιορισμένους βαθμούς ελευθερίας στον τρόπο που απαντά. Στο

άλλο άκρο βρίσκεται η εντελώς αδόμητη συνέντευξη που η μορφή της και το περιεχόμενο καθορίζεται από τον καθένα χωριστά τους ερωτώμενους. Αυτός ο τύπος της συνέντευξης μπορεί να ενταχθεί στα εναλλακτικά είδη που οι Grebenik και Moser (1962) ονομάζουν «η συνέχεια του τυπικού» (Bell, 1999). Η χρήση δομημένου οδηγού συζήτησης επιτρέπει να σημειώνουμε τις απαντήσεις και ανάλογα με τις δυνατότητες του συνεντευκτή χρησιμοποιήθηκαν σαν μέσα καταγραφής, γραπτές σημειώσεις, μαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις. Οι συνεντεύξεις διαρκούσαν από 30' έως και μία ώρα. Υπήρχε προκαταρκτική συζήτηση με τους ερωτώμενους εκπαιδευτικούς για το αν επιθυμούσαν να λάβουν μέρος στην έρευνα, και μετά από συμφωνία ορίζονταν ο χρόνος διεξαγωγής της ημιδομημένης συζήτησης. Λόγω του ότι οι συνεντευκτές βρίσκονταν σε διαφορετικές περιοχές έρευνας δόθηκε «Οδηγός Συνέντευξης» και «Γενικές Οδηγίες» από τον συντονιστή της έρευνας (Πίνακας 1). Η επικοινωνία μεταξύ της ερευνητικής ομάδας έγινε κυρίως μέσω της χρήσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

### **Πίνακας 1. Οδηγός Συζήτησης και Γενικές Οδηγίες προς τους συνεντευκτές**

**A) Ως Οδηγός Συζήτησης** για την ημιδομημένης συνέντευξης προτείνεται να είναι ο παρακάτω:

#### **Εισαγωγική συζήτηση / ουστάσεις**

Σε αυτό το στάδιο οι ερωτώμενοι εκπαιδευτικοί θα ενημερωθούν για τη διαδικασία και τις συνθήκες μιας ομαδικής συζήτησης έρευνας για την ΠΕ. Στη συνέχεια θα τους ζητηθεί να δώσουν κάποιες πληροφορίες για τον εαυτόν τους, έτσι ώστε να δημιουργηθεί μια πιο φιλική ατμόσφαιρα: Όνομα, οικογενειακή κατάσταση, απασχόληση, ενδιαφέροντα, ελεύθερος χρόνος/χόμπι, επιμόρφωση σε διδακτική, επιμόρφωση σε ΠΕ.

#### **Στάδιο 1: Εμπειρία από εφαρμογή προγραμμάτων ΠΕ**

Αυθόρμητη αναφορά για τους στόχους της ΠΕ και τις απαιτήσεις της εργασίας στο πεδίο, την ομαδική εργασία, τους κανόνες ασφαλείας των μαθητών, τους κανόνες συμπεριφοράς των μαθητών στο φυσικό περιβάλλον αλλά και το ανθρωπογενές. Αμέσως μετά θα τους ζητήσουμε να τοποθετηθούν τα θέματα σε μια σειρά σπουδαιότητας/ σοβαρότητας που έχουν για αυτούς.

Μετά θα τους ζητήσουμε να τοποθετηθούν ξεκινώντας από τα πιο σημαντικά για το εάν προβληματίζονται εξίσου και στο άμεσο παρελθόν ή είναι κάτι που τους απασχολεί τώρα.

#### **Στάδιο 2: Προβληματισμοί για τα χαρακτηριστικά του συνοδού σε δραστηριότητες μελέτης πεδίου ΠΕ σε σχέση με τη Φυσική Αγωγή**

Αυθόρμητη αναφορά των χαρακτηριστικών που εκτιμούν ότι πρέπει να διαθέτουν οι συνοδοί σε επισκέψεις πεδίου. Αυθόρμητη συζήτηση για τις σχέσεις Φυσικής Αγωγής και επισκέψεων στο πεδίο, ποια μορφή δύνανται να λάβουν, τις σχέσεις ηλικίας και των ειδικών δραστηριοτήτων στη φύση (περίπατος, ασκήσεις προσανατολισμού, ορειβασία, αναρρίχηση, rafting, rappel, skí, ποδήλατο, κολύμπι κλπ). Μετά θα τους ζητήσουμε να περιγράψουν ποιες δραστηριότητες θεωρούν δύσκολες να πραγματοποιηθούν ανά ηλικία μαθητών (έξι κατηγορίες: νήπια, τρεις πρώτες τάξεις Δημοτικού, τρεις τελευταίες τάξεις Δημοτικού, Γυμνάσιο και Λύκειο).

#### **Στάδιο 3: Εμπόδια που εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς για να διαμορφώσουν τα χαρακτηριστικά του συνοδού σε δραστηριότητες μελέτης πεδίου ΠΕ σε σχέση με τη Φυσική Αγωγή.**

Αυθόρμητη αναφορά για τα εμπόδια που εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς να αποκτήσουν και να χρησιμοποιήσουν τα χαρακτηριστικά του συνοδού σε δραστηριότητες μελέτης πεδίου που σχετίζονται με την Φυσική Αγωγή. Συζήτηση για τις δυνατότητες της επιμόρφωσης και των κινήτρων για αναβάθμιση της παρεχόμενης εκπαίδευσης.

#### **Στάδιο 4: Μελλοντικές εξελίξεις**

Πώς φανταζόμαστε ότι θα εξελιχθεί η σημερινή πραγματικότητα σε σχέση με τις εκδρομές και τις επισκέψεις πεδίου για την ΠΕ και τη Φυσική Αγωγή στην ύπαιθρο. Τι μερίδιο ευθύνης έχουμε ατομικά. Ποιο το μερίδιο ευθύνης του ΥΠΕΠΘ και των Πανεπιστημίων. Σε ποιο βαθμό μπορεί να συνεισφέρει σε μια μελλοντική βελτίωση της κατάστασης.

#### **B) Γενικές Οδηγίες.**

Προτείνω να έχουμε τουλάχιστον 3-5 συνεντεύξεις ανά περιοχή και βαθμίδα εκπαίδευσης δηλαδή περίπου 15 συνεντεύξεις ανά περιοχή. Προτείνετε βελτιώσεις και παρατηρήσεις έως την Κυριακή 17 Απριλίου και ξεκινάμε τις συνεντεύξεις από Τρίτη 19 έως και Τρίτη 26 Απριλίου. Τις συνεντεύξεις μπορείτε να τις ηχογραφήσετε με τη σύμφωνη γνώμη του/ ης ερωτούμενου / ης. Βρείτε τις λέξεις κλειδιά που θα αναζητήσουμε στην ποιοτική έρευνα .

Η έρευνα διεξήχθη στο διάστημα από 19/04/2005 έως και 19/05/2005. Συμμετείχαν 10 συνεντευκτές και 28 εκπαιδευτικοί από την Καβάλα, Ηλεία, Κυκλάδες, Ημαθία, Ανατολική Αττική και Αθήνα. Ενδεικτικά παρουσιάζεται ο Πίνακας 2, ως δείγμα της καταγραφής των απαντήσεων σε κωδικοποιημένες ομάδες και ανάδειξης των λέξεων κλειδιά για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας. Επίσης παρουσιάζονται: (1) ο Πίνακας 3 που αναφέρεται σε απαντήσεις καθηγητή ΦΑ σχετικά με τις εμπειρίες του, αναφορικά με τις μελέτες πεδίου και με το τρόπο χωρισμού ομάδας μαθητών από τον ίδιο και (2) ο Πίνακας 4 που αναφέρεται σε σχετικές απαντήσεις με το δεύτερο στάδιο της ημιδομημένης συνέντευξης.

**Πίνακας 2.** Απαντήσεις εκπαιδευτικών από Ν. Βέροιας

Στοιχεία	Νηπιαγωγός άγαμη Πολιτιστικά 5 προγράμματα Π.Ε. Βέροια	Δασκάλα έγγαμος 1 παιδί 2 προγράμματα, Ενδιαφέροντα παράδοση 3 επιμορφώσεις στην Π.Ε. Βέροια	Δασκάλα Έγγαμος, 4 παιδιά Διάβασμα Παιδαγωγικών Σεμινάρια Θεάτρου Ειδικής αγωγής 3 προγράμματα Π.Ε. Βέροια
<b>Απαιτήσεις εργασίας στο πεδίο</b>	Κανόνες συμπεριφοράς προς το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον Ομαδική εργασία Συνεργασία, Ασφάλεια	Ασφάλεια Γνώσεις για το πεδίο Κατανομή δραστηριοτήτων	Καλή οργάνωση Συνεργασία Κανόνες συμπεριφοράς και ασφάλειας Συντονισμένες ενέργειες
<b>Δραστηριότητες</b>		Ασκήσεις χαλάρωσης Προσανατολισμού Περίπατοι σε μονοπάτια Ήπια ορειβασία	Κινητικά παιχνίδια Μετρήσεις, Παρατήρηση, Συλλογές Κατασκευές Ήπια ορειβασία, Ποδηλασία
<b>Προβληματισμοί για τα χαρακτηριστικά του συνοδού σε δραστηριότητες μελέτης πεδίου σε σχέση με τη Φ.Α.</b>	Οργανωτικότητα Γνώσεις για περιβάλλον Γνώσεις Α Βοηθειών	Ενεργός συμμετοχή του εκπαιδευτικού Προετοιμασία Κανόνες ασφάλειας	Τεχνικές οργάνωσης και διαχείρισης ομάδας Πρώτες βοήθειες
<b>Εμπόδια που συναντούν οι εκπαιδευτικοί για να διαμορφώσουν τα χαρακτηριστικά του συνοδού σε δραστηριότητες μελέτης πεδίου σε σχέση με τη Φυσική αγωγή</b>	Συνεργασία με άλλους εκπαιδευτικούς Επιμερισμός ευθυνών Νομική κάλυψη Ελλιπής επιμόρφωση	Αδιαφορία από άλλους εκπαιδευτικούς Ελλιπής επιμόρφωσης σχετικά με την εργασία στο πεδίο	Κακή συνεργασία Ελλιπής επιμόρφωση και ενημέρωση
<b>Μελλοντική εξέλιξη</b>	Επιμόρφωση Ενημέρωση Συνεργασία με φορείς	Επιμόρφωση Συνεργασία με υπεύθυνους και ειδικούς	Επιμόρφωση συνεργασία Οικονομική υποστήριξη Ενημέρωση και εμπλοκή γονέων

Η ανάλυση των απαντήσεων έγινε κυρίως από δύο μέλη της ερευνητικής ομάδας με συνεχή επαφή με την υπόλοιπη ερευνητική ομάδα. Η ερευνητική ομάδα έχει παρόμοιο πλαίσιο αναφοράς και τα περισσότερα μέλη της έχουν κοινές ερευνητικές εμπειρίες από μακρού έτσι ώστε η αξιολόγηση της εμπιστοσύνης της έρευνας να είναι ικανοποιητική. Ο ρόλος αυτής της έρευνας είναι να συμβάλλει στην κατανόηση του θέματος των παιδαγωγικών συνθηκών στην εργασία πεδίου και αυτό αναμένεται να επιτευχθεί με την αποκάλυψη μιας «αλήθειας», μιας πολλαπλής αλήθειας που συγκεντρώνεται από έμπειρους εκπαιδευτικούς σε θέματα μελέτης πεδίου και Φυσικής Αγωγής. Η πιστότητα εξαρτάται από την ερμηνεία που δίνεται στις ερμηνείες των υποκειμένων της έρευνας και υποστηρίζονται από τα δεδομένα από τους πίνακες ερμηνείας. Η συμβατότητα της έρευνας είναι ικανοποιητική καθώς τα αποτελέσματα είναι σύμφωνα με καταστάσεις σε διαφορετικά μέρη της Ελλάδας, στοιχείο που ενισχύει την μεταφορικότητα χωρίς να γενικεύεται η ερμηνεία των απαντήσεων. Η «υπόθεση εργασίας» φαίνεται ότι υποβοηθάει στις ερμηνείες του ίδιου φαινομένου. Χρησιμοποιούμε τον όρο «υπόθεση εργασίας» (Cronbach, 1975) σαν καταλληλότερο. Η ανάλυση έγινε εύκολα διότι το πλαίσιο εργασίας ήταν ορισμένο από την αρχή της έρευνας και διότι η ημιδομημένη συνέντευξη μπόρεσε να συλλέξει συγκεκριμένες πληροφορίες (Bell, 1999). Η μελέτη των απαντήσεων και η προσπάθεια κωδικοποίησης των αντιλήψεων των ερωτώμενων εκπαιδευτικών περιγράφουν τύπους πιθανών αντιδράσεων στα ζητήματα μελέτης πεδίου και Φυσικής Αγωγής. Αναμφίβολα αναμένεται αλληλεπίδραση μεταξύ συνεντευκτών και υποκειμένων στην έρευνα. Με αρνητικούς αλλά και θετικούς παράγοντες Ως

αρνητικοί αναμένονται μηχανισμοί άμυνας του ερωτώμενου (Grawitz M., Brimo A., Jahoda M., (2004). Ως θετικοί παράγοντες, στο αν θα απαντήσει με ευγένεια, επιθυμία να επηρεασθεί, η ανάγκη να μιλήσουν και να συμμετέχουν στην έρευνα. Στη συγκέντρωση των δεδομένων μέσω των συνεντεύξεων ελήφθησαν υπόψη οι απόψεις των Altrichter και Posch (2001).

Η ανάλυση περιεχομένου έγινε επαγωγικά με βάση λέξεις κλειδιά που δεν ορισθήκαν εξ αρχής, αλλά εντοπισθήκαν κατά την ανάλυση περιεχομένου. Διαμορφώθηκε κατάλογος εννοιών που περιγράφουν με θετικό ή αρνητικό τρόπο τα χαρακτηριστικά των συνοδών και τις απαιτούμενες ενέργειες για τις μελέτες πεδίου.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Στοιχεία από συνέντευξη καθηγητή ΦΑ σχετικά με «Εμπειρία από εφαρμογή προγραμμάτων ΠΕ» (στάδιο 1) και «Προβληματισμοί για τα χαρακτηριστικά του συνοδού σε δραστηριότητες μελέτης πεδίου ΠΕ σε σχέση με τη Φυσική Αγωγή» (Στάδιο 2).**

Ο συνοδός μπορεί να αξιοποιήσει τρόπους χωρισμού Ομάδων στο πλαίσιο του μαθήματος της ΦΑ. Παρατηρείται ένας διαφοροποιημένος τρόπος επιλογής των μαθητών που συγκροτούν τις ομάδες ΦΑ. Τρόπους που αξιοποιώ και στην ΠΕ. Εγώ δηλαδή στα πρώτα μαθήματα φροντίζω να επιλέξω από τους μαθητές 4 με τα παρακάτω κριτήρια: να έχουν κινητικές εμπειρίες και προσόντα αρχηγού. Οι επιλεγμένοι Ομαδάρχες επιφορτίζονται με παραπάνω υποχρέωσης, αλλά έχουν και προνόμια. Αυτό λειτουργεί σαν επιπλέον κίνητρο για καλύτερη απόδοση από τους μαθητές όλου του τμήματος. Βασικό προσόν του Ομαδάρχη είναι να συγκεντρώνει την εκτίμηση και συμπάθεια των συμμαθητών του γιατί τότε μόνον μπορεί να ενθαρρύνει και να διορθώνει με ωραίο τρόπο τα λάθη των συμμαθητών του. Επίσης θα πρέπει ο ίδιος με τη συμπεριφορά του και την προσπάθεια του να λειτουργεί σαν παράδειγμα προς μίμηση, γι' αυτό και δεν επιτρέπεται να πέσει σε κάποιο σοβαρό σφάλμα. Οι μαθητές που συγκροτούν τις ομάδες επιλέγουν μόνοι τους με ποιον ομαδάρχη θέλουν να δουλεύουν. Οι συνθήκες σε μελέτες πεδίου που σχετίζονται με τη ΦΑ απαιτούν από τους μαθητές και τους συνοδούς καθηγητές τα ίδια δηλαδή: αυτοσυγκέντρωση, καλή φυσική κατάσταση και υπακοή στις εντολές των εκπαιδευτών ειδικών αθλημάτων(πχ. Rafting) ομαδικότητα, προσοχή καλή επικοινωνία με όλα τα μέλη της ομάδας, καταμερισμό εργασιών και δεξιότητες που σχετίζονται με αρκετές ευνότητες (προσανατολισμό κα). Οι ομαδάρχες και οι μαθητές θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι στη χρήση του εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι ο πλέον κατάλληλος και να πληροί υποδειγματικά τους κανόνες ασφαλείας. Ο συνοδός θα πρέπει να μεριμνήσει για τον επανέλεγχό του εξοπλισμού.

**Πίνακας 4. Στοιχεία από συνέντευξη Νηπιαγωγού από Κυκλάδες σχετικά με «Προβληματισμοί για τα χαρακτηριστικά του συνοδού σε δραστηριότητες μελέτης πεδίου ΠΕ σε σχέση με τη Φυσική Αγωγή» (Στάδιο 2).**

Σημαντικό στοιχείο η ασφάλεια. Στα πολυθέσια νηπιαγωγεία συνοδεύουν όλες οι νηπιαγωγοί. Στα μονοθέσια ή διθέσια συνοδεύουν οι γονείς. Ενημέρωση και επιμόρφωση των γονέων για το ρόλο τους στο πεδίο. Δεν επεμβαίνουν, φροντίζουν μόνο για την ασφάλεια των παιδιών. Σε μερικές περιπτώσεις βοηθούν στην ίδια την μετακίνηση με τα αυτοκίνητα τους, (σε μικρά νηπιαγωγεία, χωριών). Ως οδηγός και εμπνευστής, πρέπει να γνωρίζει τα στοιχεία του τόπου, τα ηλικιακά χαρακτηριστικά και τις ανάγκες των παιδιών. Να ενεργοποιεί τους μαθητές στην όξυνση της παρατήρησης. Προβληματισμό για το τι βλέπουν και τι φαντάζονται. Ετοιμότητα σε σχέση με το τι θα μπορούσε να συμβεί. Προνοητικότητα για τα ρούχα, τα παπούτσια, τα κορδόνια, εξοπλισμό μαζί, αν έχει φαρμακείο μαζί της. Ετοιμότητα σε φυσιολογικές ανάγκες, σε σχέση με τη φυσική άσκηση ενεργοποίηση των αισθήσεων, τι βλέπουν και τι ακούν, πως περπατάμε, πως ανεβαίνουμε πως κατεβαίνουμε.

### 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τις συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών είναι φανερό ότι ως προς τις απαιτήσεις της εργασίας στο πεδίο ιδιαίτερα σημαντικά για όλους είναι η ασφάλεια των μαθητών και η συνεργασία των παιδιών. Ως προς την ασφάλεια των μαθητών οι εκπαιδευτικοί τονίζουν ιδιαίτερα την προετοιμασία που χρειάζεται από την πλευρά τους για τη μελέτη πεδίου σε σχέση με την επιλογή του πεδίου αλλά και την σχετική προετοιμασία των μαθητών στην τάξη για τους κανόνες συμπεριφοράς στο πεδίο, αφενός για την προστασία του περιβάλλοντός όσο και για την δική τους ασφάλεια. Η σωστή επιλογή του πεδίου και η καλή γνώση του τόπου από τους ίδιους τους συνοδούς εκπαιδευτικούς, βοηθά να προβλεφτούν όλες οι πιθανές δυσκολίες που μπορούν να προκύψουν και να ενημερωθούν οι μαθητές γι αυτό.

Ένα άλλο ζήτημα που προκύπτει και αφορά τόσο τις απαιτήσεις της εργασίας στο πεδίο όσο και γενικότερα την Π.Ε. είναι υιοθέτηση σωστών κανόνων συμπεριφοράς απέναντι στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Το θέμα αυτό θεωρείται επίσης ιδιαίτερα σημαντικό αλλά και χρονοβόρο αφού απαιτεί συστηματική δουλειά σε βάθος χρόνου γενικότερα. Το θέμα αυτό αφορά ωστόσο σ' ένα γενικότερο θέμα ανάπτυξης αξιών η καλλιέργεια των οποίων μπορεί να επιτευχθεί μέσα από πολλές διαφορετικές προσεγγίσεις (Γεωργόπουλος 2002).



Σχετικά με τους προβληματισμούς για τα χαρακτηριστικά του συνοδού σε δραστηριότητες μελέτης πεδίου σε σχέση με τη ΦΑ οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί επικεντρώνονται ' αρχήν στο προσωπικό ενδιαφέρον και στη θέληση. Εκτός όμως από αυτά ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην **οργανωτικότητα**, στη **γνώση** του περιβάλλοντος και στη **γνώση των πρώτων βοηθειών**. Η καλή οργάνωση της μελέτης πεδίου φαίνεται να είναι για τους περισσότερους το κυρίαρχο ζήτημα το οποίο συνδυάζεται και με τις απαιτήσεις στο πεδίο. Η μελέτη πεδίου θέλει ιδιαίτερα προσεκτική προετοιμασία από την πλευρά του εκπαιδευτικού, αναφορικά με τις δραστηριότητες, το εξοπλισμό που απαιτείται και τη γνώση του πεδίου.

Οι δραστηριότητες που υλοποιούν μέχρι σήμερα μόνοι τους αφορούν σε κινητικά παιχνίδια, ασκήσεις χαλάρωσης, μετρήσεις, παρατηρήσεις, εξερευνήσεις, κατασκευές κ.α.

Σχολιάζουν ότι πολλές από τις δραστηριότητες αυτές αφορούν στη ΦΑ αλλά μπορούν να τις διαχειριστούν και να τις υποστηρίξουν άνετα. Ωστόσο η μεγάλη πλειοψηφία δηλώνει ότι με τη συνεργασία των καθηγητών ΦΑ θα προωθούσαν και άλλες δραστηριότητες ΦΑ όπως αναρρίχηση, rappel, ski, rafting κ.α τις οποίες μόνοι τους δεν μπορούν να τις αναλάβουν. Η βοήθεια που προσφέρουν ειδικοί εκπαιδευτές αθλημάτων Βουνού και Νερού είναι απαραίτητη. Ο τρόπος χωρισμού ομάδων στην ΦΑ όπως αναφέρθηκε από καθηγητή ΦΑ, ίσως θα πρέπει να μελετηθεί περισσότερο και να αξιοποιηθεί στην ΠΕ που σχετίζεται με την ΦΑ και τις μελέτες πεδίου. Επιπλέον πιστεύουν ότι τέτοιες δραστηριότητες θα ενθουσίαζαν τα παιδιά θα έδιναν περισσότερα κίνητρα θα απελευθέρωναν τα παιδιά στην κίνηση τους. Η συνεργασία με τους καθηγητές ΦΑ είναι απολύτως απαραίτητη. Στη δευτεροβάθμια (σύμφωνα με τους καθηγητές) οι καθηγητές ΦΑ συμμετέχουν πολύ ενεργά στην Π.Ε. και συχνά ηγούνται των προγραμμάτων.

Τα εμπόδια που συναντούν για να διαμορφώσουν τα χαρακτηριστικά του συνοδού σε δραστηριότητες μελέτης πεδίου σε σχέση με τη Φυσική αγωγή αφορούν κατά κύριο λόγο στην έλλειψη συνεργασίας με άλλους εκπαιδευτικούς, και στην αδιαφορία τους σχετικά με το θέμα. Θεωρούν ότι η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών, ο καταμερισμός των εργασιών είναι ιδιαίτερα σημαντικά και η ύπαρξη τους θα έδινε νέες διαστάσεις στην εργασία στο πεδίο. Το θέμα της συνεργασίας το συνδέουν άμεσα με το θέμα της επιμόρφωσης, της νομικής κάλυψης αλλά κυρίως της υποστήριξης από τη διεύθυνση. Αρκετοί διευθυντές των σχολείων όχι μόνο δεν ενθαρρύνουν τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών αντίθετα εμποδίζουν την εργασία στο πεδίο, υπερτονίζοντας τις ευθύνες και συχνά μάλιστα καλλιεργούν ένα κλίμα αρνητικό εις βάρος των εκπαιδευτικών οι οποίοι υλοποιούν και υποστηρίζουν τέτοιες δράσεις.

Σχετικά με την υλοποίηση σπορ όπως rafting, ski κτλ, υπάρχει φόβος για την ασφάλεια των μαθητών. Αν και είναι εξαιρετικά ενδιαφέροντα και δίνουν κίνητρα χρειάζεται τεράστια προσοχή καταμερισμός ευθυνών, συνεργασία με ειδικούς εκπαιδευτές, συνεργασία με γονείς κ.α. Τέλος αρκετοί αναφέρουν τη δυσκολία που υπάρχει τα τελευταία χρόνια (μετά τα πολύνεκρα δυστυχήματα) με τις μετακινήσεις. Οι συνθήκες των εκδρομών έχουν δυσκολέψει πάρα πολύ και οι περισσότεροι γονείς με δυσκολία και σκεπτικισμό αφήνουν τα παιδιά τους, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για πιο μακρινές διαδρομές. Γενικότερα το θέμα αυτό προβληματίζει πολύ χωρίς όμως να διασφαλίζεται στο έπακρο η ασφαλής μετακίνηση των μαθητών. Το νομικό πλαίσιο δεν ανταποκρίνεται στις ανάγκες και στην πραγματικότητα και λειτουργεί σαν επιπλέον εμπόδιο.

Συνοπτικά θα περιγράψαμε ότι:

Για το στάδιο 1. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν πλέον των πέντε (5) ετών ενασχόληση με την ΠΕ και είχαν πραγματοποιήσει αρκετές μελέτες πεδίου τόσο σε ανθρωπογενές όσο και σε βιοφυσικό περιβάλλον και παράλληλα είχαν ενασχόληση με προγράμματα ΠΕ που σχετίζονταν με την ΦΑ.

Για το στάδιο 2. Η ανάλυση περιεχομένου έγινε επαγωγικά με βάση λέξεις κλειδιά που δεν ορισθήκαν εξ αρχής, και εντοπισθήκαν κατά την ανάλυση περιεχομένου. Διαμορφώθηκε κατάλογος εννοιών που περιγράφουν με θετικό ή αρνητικό τρόπο τα χαρακτηριστικά των συνοδών και τις απαιτούμενες ενέργειες για τις μελέτες πεδίου. Οι έννοιες με τη συχνότερη αναφορά ήταν: Ασφάλεια, προνοητικότητα, ετοιμότητα, γνώσεις, προετοιμασία, επαγρύπνηση, κανόνες συμπεριφοράς, αποφασιστικότητα, παιδαγωγική κατάρτιση, προετοιμασία της ομάδας, συνεργασία, παράδειγμα για μίμηση.

Αναφορικά με το στάδιο 3 που περιγράφονται τα στοιχεία που εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς για να διαμορφώσουν τα χαρακτηριστικά του συνοδού σε δραστηριότητες μελέτης πεδίου ΠΕ σε

σχέση με τη Φυσική Αγωγή, παρατηρούμε ότι κυριαρχεί η αναφορά στην έλλειψη επιμόρφωσης επίσης γίνονται αναφορές σε άλλους συναδέλφους μέσα στο ίδιο σχολείο οι οποίοι αδιαφορούν – παθητική συμπεριφορά ή ακόμη και εναντιώνονται στην εισαγωγή αυτής της καινοτομίας της ΠΕ. Αναφορικά με το στάδιο 4. Μελλοντικές προοπτικές και τις επιμέρους ερωτήσεις όπως «*Πώς φανταζόμαστε ότι θα εξελιχθεί η σημερινή πραγματικότητα σε σχέση με τις εκδρομές και τις επισκέψεις πεδίου για την ΠΕ και τη Φυσική Αγωγή στην ύπαιθρο. Τι μερίδιο ευθύνης έχουμε ατομικά. Ποιο το μερίδιο ευθύνης του ΥΠΕΠΘ και των Πανεπιστημίων. Σε ποιο βαθμό μπορεί να συνεισφέρει σε μια μελλοντική βελτίωση της κατάστασης*» τα συγκεντρωθέντα στοιχεία περιγράφουν από τη μια αισιόδοξη εικόνα, που εμφανίζεται παράλληλα με αναφορές στο αίτημα για επιμόρφωση και με ανάληψη προσωπικών δεσμεύσεων και από την άλλη μια στασιμότητα και οπισθοδρόμηση της ΠΕ εάν δεν βελτιωθεί το θεσμικό πλαίσιο και δεν δοθούν υποστηρικτικές λύσεις σε αυτά που περιγράφονται ως **λειτουργικά εμπόδια (logistic barriers)**, που σχετίζονται με ζητήματα που αναφέρονται στην έλλειψη χρόνου για την ενασχόληση με προγράμματα ΠΕ, είτε σχετικά με την προετοιμασία ποιοτικών προγραμμάτων, είτε με ελλείψεις χρηματοδότησης για τα υλικά και την εν γένει εφαρμογή της ΠΕ και ειδικότερα σε ζητήματα κάλυψης οικονομικών εμποδίων. Η γενική εικόνα αναφορικά με το τέταρτο στάδιο είναι αισιόδοξη αλλά εκφράζονται επιφυλάξεις και σκεπτικισμός όσο αφορά στο μέλλον της ΠΕ κυρίως από εκπαιδευτικούς με μακρόχρονη εμπειρία και ενασχόληση με την ΠΕ και άλλες καινοτόμες

#### 4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι:

α) Τα εμπόδια και προοπτικές κατά τις μελέτες πεδίου στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) σχετίζονται με την έλλειψη συνεργασίας με άλλους εκπαιδευτικούς, και στην αδιαφορία τους σχετικά με το θέμα. Το θέμα της συνεργασίας συνδέεται άμεσα με το θέμα της επιμόρφωσης, της νομικής κάλυψης αλλά κυρίως της υποστήριξης από τη διεύθυνση και τη διοίκηση.

β) Αναφορικά με τα χαρακτηριστικά των συνοδών εκπαιδευτικών που απαιτούνται στις μελέτες πεδίου που σχετίζονται με τη Φυσική Αγωγή ΦΑ οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί επικεντρώνονται στη σημασία της προετοιμασίας, οργάνωσης, στη γνώση του περιβάλλοντος και στη γνώση των πρώτων βοηθειών. Η συγκρότηση και ο χωρισμός των ομάδων ίσως θα πρέπει να έχει άλλα χαρακτηριστικά και να μελετηθεί περισσότερο.

γ) Οι προτάσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τις μελλοντικές εξελίξεις αφορούν κατά κύριο λόγο στην κεντρική επιμόρφωση όλων των εκπαιδευτικών με έμφαση στις ειδικότητες και στους διευθυντές, στη συνεργασία των αρμοδίων φορέων ώστε να διευκολύνεται η εργασία στο πεδίο, στη συστηματική ενημέρωση των γονέων σχετικά με τη σημασία και την αξία της εργασίας στο πεδίο αλλά και στην οικονομική υποστήριξη η οποία είναι απαραίτητη τόσο για τις μετακινήσεις όσο και για τον εξοπλισμό των δράσεων. Η ύπαρξη και λειτουργία του ΣΠΠΕ βοήθησε καθοριστικά στην υλοποίηση ποιοτικών προγραμμάτων στις σχολικές μονάδες και δημιούργησε προϋποθέσεις συνέχισης προγραμμάτων ΠΕ που συνδέονται και με τη ΦΑ. Είναι δε χαρακτηριστικό ότι ένα τμήμα εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στα προγράμματα προτείνουν την συνέχιση της Δράσης του ΣΠΠΕ.

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι το σημαντικότερο και ουσιαστικότερο θέμα για τον εμπλουτισμό της διδασκαλίας με καινοτόμες διδακτικές τεχνικές (Βασάλα, 2002). Επιπλέον μέσα από την κατάλληλη επιμόρφωση οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αναζητήσουν λύσεις και να εκπονήσουν συγκεκριμένα σχέδια δράσης για την υπέρβαση των προβλημάτων (Βασάλα, 2002)

δ) Η ανάγκη διαμόρφωσης και ύπαρξης κανόνων ασφαλείας στις εργασίες πεδίου τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές συνδέεται άμεσα με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτουν οι συνοδοί Παράλληλα με την ανάγκη διαμόρφωσης κανόνων συμπεριφοράς προς το περιβάλλον.

ε) Ο αναγκαίος εξοπλισμός για τις εργασίες πεδίου θα πρέπει να παρέχει ασφάλεια και οι μαθητές να είναι εξοικειωμένοι στη χρήση του.

Ο προβληματισμός των εκπαιδευτικών για τα χαρακτηριστικά των συνοδών σε μελέτες πεδίου που σχετίζονται με τη ΦΑ δείχνει αίσθημα ευθύνης και αισιοδοξίας εφόσον αντιμετωπισθεί το

ζήτημα της αντιμετώπισης δύο κυρίως εμποδίων, αυτό της επιμόρφωσης και της αντιμετώπισης των λογιστικών εμποδίων. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας ίσως είναι εφαρμόσιμα σε άλλες περιπτώσεις καθώς η έρευνα αυτή διεξήχθη σε όλη την Ελλάδα και αναφέρεται σε όλες τις ηλικιακές ομάδες μαθητών. Τα στοιχεία είναι ενδεικτικά και όχι αποδεικτικά όπως συμβαίνει στις μελέτες περίπτωσης. Η έρευνα θα συνεχισθεί, θα εμβαθύνει και θα επεκταθεί και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Altrichter H. & P. Posch (2001), *Οι εκπαιδευτικοί ερευνούν το έργο τους, μια εισαγωγή στις μεθόδους της έρευνας δράσης*, μετ. Μαρία Δεληγιάννη, Αθήνα : Μεταίχμιο.
2. Bell, J. (1999), *Μεθοδολογικός σχεδιασμός παιδαγωγικής και κοινωνικής έρευνας- οδηγός για φοιτητές και υποψήφιους διδάκτορες*, μετ. Αναστασία –Βαλεντίνη Ρήγα. Αθήνα: Gutenberg
3. Cohen L., Manion L., (1994) *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, Αθήνα: Μεταίχμιο.
4. Cronbach, J. (1975), *Beyond the two disciplines of scientific psychology*. American Psychologist 30: 116-27
5. Grawitz M., Brimo A., Jahoda M., (2004), *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία και τις επιστήμες των κοινωνικών επιστημών*, Γενική Εποπτεία Βασίλης Φίλιας, Αθήνα: Gutenberg.
6. Grebenik E, & Moser C., (1962), “ Society: Problems and Methods of Study”, in Welford , A, Argyle, M. Glass, O. & Morris N, (ed). *Statistical Surveys*, London, Rutledge & Kegan Paul.
7. Patton, Q. (1987), *How to Qualitative Methods in Evaluation*, Newbury Park: Sage.
8. Βασάλα, Π. & Φλογαίτη, Ε. (2002), *Η διδακτική τεχνική «Εργαστήριο για το μέλλον»*, Θέματα στην εκπαίδευση/Themes in Education 3:1, 97-110, 2002, Leader Books
9. Βασάλα, Π. & Φλογαίτη, Ε. (2002), *Ο καταϊγισμός ιδεών ως διδακτική τεχνική για την προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων*, Πρακτικά 1<sup>ο</sup> Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Μακεδονίας (Θεσσαλονίκη, 1-4 Μαρτίου 2002), σελ. 444-450
10. Βασάλα, Π. (1994), *Μέθοδοι διδασκαλίας θεμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο πεδίο Εκπαιδευτική Κοινότητα* 27, 38-41.
11. Γεωργόπουλος Α. (2002), *Περιβαλλοντική Ηθική*, Αθήνα: Gutenberg.
12. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ( 2004). Γραφείο Στήριξης ΣΠΠΕ. Ανασύρθηκε στις 26 Μαΐου 2005 από το [www.sppe.gr/](http://www.sppe.gr/).
13. ΥΠΕΠΘ, (1997), ΥΠΕΠΘ – Γ1/1133/9.10.97
14. ΥΠΕΠΘ, (2003), Υπουργική απόφαση 107632/Γ7/2-10-2003