



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

**ΘΕΜΑ: «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Φυσική αγωγή μέσα από  
κινητικές δραστηριότητες: εκπόνηση και εφαρμογή project»**  
«Environmental education and physical education through motional activities:  
project implementation and application»

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**του Ευάγγελου Γεωργίου**

**A.M. 4242018010**

**Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή**

<b>Σταμάτης Παναγιώτης</b>	<b>Αναπληρωτής Καθηγητής</b>	<b>Πανεπιστήμιο Αιγαίου</b>	<b>Επιβλέπων</b>
<b>Καϊλα Μαρία</b>	<b>Καθηγήτρια</b>	<b>Πανεπιστήμιο Αιγαίου</b>	<b>Μέλος Συμβουλευτικής Επιτροπής</b>
<b>Ξανθάκου Ποτίτσα</b>	<b>Καθηγήτρια</b>	<b>Πανεπιστήμιο Αιγαίου</b>	<b>Μέλος Συμβουλευτικής Επιτροπής</b>

**Ρόδος, 2020**

Η έγκριση της παρούσης Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας από το τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Αιγαίου δεν υποδηλώνει αποδοχή των απόψεων της συγγραφέως.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
ABSTRACT	8
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	10
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13

### ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

##### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1.1	Οριοθέτηση της έννοιας Περιβαλλοντική Εκπαίδευς (Π.Ε.)	16
1.2	Η Γέννηση της Π.Ε.	19
1.3	Ιστορική αναδρομή της Π.Ε.	21
1.4	Η Π.Ε. στην Ευρώπη	32
1.5	Η Π.Ε. στην Ελλάδα	33
1.6	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Μελέτη Τοπικού περιβάλλοντος	40
1.7	Περιεχόμενο του όρου Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	44
1.8	Σκοποί της Π.Ε.	47
1.9	Μέθοδοι Περιβαλλοντικής Παιδείας	48

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

##### ΑΕΙΦΟΡΙΑ

2.1	Αειφορία - Ορισμός	49
2.1.1	Η πρωτοεμφάνιση του όρου	49
2.1.2	Η εξέλιξη της έννοιας	50
2.1.2.1	Η έκθεση Brundtland	51
2.1.2.2	Η συνδιάσκεψη του Ρίο	52
2.1.2.3	Συνδιάσκεψη κορυφής του Γιοχάνεσμπουργκ – παγκόσμια διάσκεψη για τη βιώσιμη ανάπτυξη (2002)	53
2.1.3	Ευρωπαϊκή Ένωση και αειφόρος ανάπτυξη	53
2.1.4	Ελλάδα και βιώσιμη ανάπτυξη	54
2.1.5	Αειφόρος ανάπτυξη και τοπικές κοινωνίες	55
2.1.6	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφορία	56

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

##### ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

3.1	Ορισμός της Φυσικής Αγωγής	61
3.2	Σκοποί της Φυσικής Αγωγής	62
3.3	Στόχοι της Φυσικής Αγωγής	65
3.4	Ο κυρίαρχος στόχος της σύγχρονης Φυσικής Αγωγής	67
3.5	Τα μέσα της Φυσικής Αγωγής	69
3.6	Η επίδραση της Φυσικής Αγωγής στην ανθρώπινη προσωπικότητα	72

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

## ΥΠΑΙΘΡΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

4.1	Ιστορική αναδρομή της υπαίθριας Εκπαίδευσης	74
4.2	Ορισμός και στόχοι της Υπαίθριας Εκπαίδευσης	75
4.3	Έρευνες και απόψεις για την Υπαίθρια Εκπαίδευση	77
4.4	Υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον	81
4.5	Η σύνδεση υπαίθριας και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	85
4.6	Οι υπαίθριες δραστηριότητες στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	89

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

#### ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

5.1	Υπαίθρια Εκπαίδευση και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση	92
5.2	Γνώση και αλλαγή συμπεριφοράς	94
5.3	Βιωματική μάθηση	97
5.4	Υπαίθριες δραστηριότητες και περιβαλλοντικός ακτιβισμός	98

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

#### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ-ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ PROJECT

6.1	Η μέθοδος Project	101
6.1.1	Ορισμός	101
6.1.2	Ιστορικά στοιχεία της μεθόδου Project	102
6.1.3	Φιλοσοφία της μεθόδου Project	104
6.1.4	Βασικά χαρακτηριστικά της μεθόδου Project	105
6.1.4.1	Επιλογή θεματολογίας από την καθημερινή ζωή	105
6.1.4.2	Επαφή με την κοινωνία	106
6.1.4.3	Συνεργασία	107
6.1.4.4	Ενεργοποίηση	108
6.1.4.5	Δημιουργική σκέψη	108
6.1.4.6	Διαθεματικότητα	109
6.1.5	Γνωρίσματα της μεθόδου Project	110
6.1.6	Στόχοι της μεθόδου	112
6.1.7	Χρονική διάρκεια της μεθόδου	113
6.1.8	Είδη Projects για τους μαθητές	114
6.1.9	Δομή – Στάδια της μεθόδου	115
6.1.9.1	Επιλογή και εξειδίκευση του θέματος (ευαισθητοποίηση)	116
6.1.9.2	Προσδιορισμός των σκοπών και στόχων του Project	117
6.1.9.3	Καταρτισμός σχεδίου δράσης	117
6.1.9.4	Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων – πληροφοριών	117
6.1.9.5	Παρουσίαση του Project	118
6.1.9.6	Αξιολόγηση του Project	119
6.1.10	Προϋποθέσεις εφαρμογής της μεθόδου Project	120
6.1.11	Δραστηριότητες που αναπτύσσονται στα πλαίσια της μεθόδου	121
6.1.12	Αξιολόγηση	122

6.2	Κριτική της μεθόδου Project	123
6.3	Project και Περιβαλλοντική εκπαίδευση	124

## **ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**

7.1	Εισαγωγή	126
7.2	Προβληματική της έρευνας	126
7.3	Αναγκαιότητα – Σημαντικότητα και πρωτοτυπία της έρευνας	127
7.4	Σκοπός της έρευνας	128
7.5	Στόχοι της έρευνας	128
7.6	Ερευνητική στρατηγική	129
7.7	Ερευνητικοί άξονες –ερευνητικά ερωτήματα	131
7.8	Μέσα συλλογής δεδομένων	132
7.9	Δείγμα της έρευνας	133
7.10	Μέθοδοι και τεχνικές	139

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ»**

8.1	Σκοπός	142
8.2	Γενικοί στόχοι	142
8.3	Χρονική διάρκεια του προγράμματος	143
8.4	Επιλογή θέματος	144
8.5	Προσδιορισμός ειδικών στόχων	144
8.6	Καταρτισμός σχεδίου δράσης	146
8.7	Υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες στο περιβάλλον	147
8.8	Παρουσίαση	154
8.9	Αξιολόγηση του προγράμματος	154

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

9.1	Περιγραφική ανάλυση των αποτελεσμάτων κατά ερώτημα	157
-----	--	-----

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

10.1	Συμπεράσματα – Συζήτηση	188
10.2	Προτάσεις	191

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		193
ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ		201

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η παρούσα εργασία ασχολείται με τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες – παιχνίδια , προβάλλοντάς τα ως ένα εκπαιδευτικό εργαλείο που μπορεί να συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση των μαθητών/τριών σε περιβαλλοντικά ζητήματα, καθώς και στην αλλαγή απόψεων και εμπλουτισμού γνώσεων για το περιβάλλον.

Το μάθημα της Φυσικής Αγωγής σε συνδυασμό με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, μπορούν να διαμορφώσουν πολίτες ενεργούς για την ανάληψη πρωτοβουλιών και δράσεων για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και την επίλυση αυτών.

Η υπαίθρια εκπαίδευση αποτελεί ένα συνδυασμό δραστηριοτήτων και παιχνιδιών στην ύπαιθρο, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κοινωνικής εξέλιξης.

Χρειάζεται η Π.Ε. να ενσωματωθεί στα αναλυτικά προγράμματα όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, γνωρίζοντας ότι η δημιουργία υπεύθυνων περιβαλλοντικά πολιτών δεν μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την κατανόηση εννοιών και γνώσεων περιβαλλοντικών, αλλά και με επιθυμία αλλαγής προηγούμενων στάσεων και συμμετοχή σε νέες συμπεριφορές φιλικότερες προς το περιβάλλον.

Κατανοώντας λοιπόν, την αλληλεξάρτηση των περιβαλλοντικών γνώσεων με στάσεις, αξίες και συμπεριφορές, κρίνεται απαραίτητη η διεξαγωγή ερευνητικών μελετών που να προσανατολίζονται στις διαδικασίες τροποποιήσεις ή πρόσθεσης μεθοδολογικών εργαλείων για ορθές περιβαλλοντικά συμπεριφορές για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Ως προς τούτο, η παρούσα εργασία φιλοδοξεί να συμβάλει με την υλοποίηση και την αξιολόγηση εκπαιδευτικού προγράμματος σε συνδυασμό με το μάθημα της Φυσική Αγωγής και τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες και με την ανάπτυξη κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού στο πεδίο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Βασικός σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση και καταγραφή των απόψεων και γνώσεων των μαθητών/τριών του Δημοτικού σχολείου απέναντι στο περιβάλλον (τοπικό και παγκόσμιο) πριν και μετά την υλοποίηση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε συνδυασμό με τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Οι σχετικά λίγες έρευνες για το συγκεκριμένο ζήτημα, καθιστά την παρούσα έρευνα σημαντική, καθώς υπάρχει η διαπίστωση ότι οποιαδήποτε προσπάθεια τροποποίησης των απόψεων των ανθρώπων απέναντι στο περιβάλλον, θα πρέπει να ξεκινάει από τις γνώσεις τους σχετικά με αυτό και με τα διάφορα οικολογικά προβλήματα. Το δείγμα της έρευνας αποτελούσαν σαράντα μαθητές και μαθήτριες της ΣΤ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου Σιδηροκάστρου Σερρών. Διαμορφώθηκαν οι ερευνητικοί άξονες, η μέθοδος της

συλλογής δεδομένων και έγινε η περιγραφική ανάλυση των δεδομένων. Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα της έρευνας, η πλειοψηφία των μαθητών/τριών έχουν κατανοήσει και έχουν αποσαφηνίσει βασικές έννοιες του περιβάλλοντος, όπως βιοποικιλότητα, προστατευόμενες περιοχές, είδη προς εξαφάνιση, αειφορία, περιβαλλοντικά προβλήματα κ.τ.λ. και έχουν δηλώσει πρόθεση θετικής-φιλικής συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον. Παρατηρείται λοιπόν, μία αύξηση των γνώσεων των μαθητών, που συνοδεύεται με μια αντίστοιχη αύξηση της δήλωσης πρόθεσης για φιλική συμπεριφορά απέναντι στο περιβάλλον. Εύκολα μπορούμε λοιπόν, να διαπιστώσουμε ότι ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε συνδυασμό με τις υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση υπεύθυνων περιβαλλοντικά μελλοντικών πολιτών, όταν αυτό συνοδεύεται από τα κατάλληλα εκπαιδευτικά «εργαλεία».

Έτσι λοιπόν κρίνεται απαραίτητη η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα αναλυτικά προγράμματα της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και η εφαρμογή καινοτόμων προγραμμάτων με πεδίο μελέτης και έρευνας το περιβάλλον.

## ABSTRACT

This paper deals with outdoor sports activities - games, promoting them as an educational tool that can help raise students' awareness of environmental issues, as well as changing views and enriching environmental knowledge.

The course of Physical Education in combination with Environmental Education can be formed by active citizens to take initiatives and actions on environmental issues and solve them.

Outdoor education is a combination of outdoor activities and games, environmental education, and social development.

We need the P.E. to be integrated into the curricula of all levels of education, knowing that the creation of responsible environmental citizens can be achieved not only by understanding environmental concepts and knowledge but also by wanting to change previous attitudes and participate in new more environmentally friendly behaviors.

Understanding the interdependence of environmental knowledge with attitudes, values , and behaviors, it is essential to conduct research studies that focus on modification processes or the addition of methodological tools for environmentally sound behaviors to address environmental issues. In this regard, this paper aims to contribute to the implementation and evaluation of an educational program in conjunction with the subject of Physical Education and outdoor sports activities and the development of appropriate educational material in the field of environmental education.

The main purpose of the work is to investigate and record the views and knowledge of primary school students / three towards the environment (local and global) before and after the implementation of an environmental education program in conjunction with outdoor sports activities in Physical Education. The relatively little research on this issue makes this research important, as there is a finding that any attempt to change people's views on the environment should start with their knowledge of it and the various ecological problems. The sample of the research consisted of forty students of the 6th grade of the Primary School of Sidirokastro. The research axes, the method of data collection were formed and the descriptive analysis of the data was done. According to the results of the research, the majority of students / three have understood and clarified basic concepts of the environment, such as biodiversity, protected areas, endangered species, sustainability, environmental problems, etc. and have stated their



intention to be positive-friendly towards the environment. Thus, there is an increase in students' knowledge, which is accompanied by a corresponding increase in the statement of intent for friendly behavior towards the environment. So it is easy to see that an environmental education program in conjunction with outdoor mobility can help shape responsible environmental future citizens when it is accompanied by appropriate educational "tools".

Thus, it is considered necessary to integrate environmental education in the curricula of primary and secondary education and the implementation of innovative programs with a field of study and research in the environment.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα παιδιά έχουν μια ιδιαίτερη αδυναμία για παιχνίδι στο φυσικό περιβάλλον. Οι βιωματικές εμπειρίες άσκησης μέσα στην ίδια τη φύση δίνουν ώθηση στην ανθρώπινη ανάπτυξη, κοινωνικά, σωματικά, πνευματικά, μαθησιακά. Η επαφή των παιδιών με το φυσικό περιβάλλον συμβάλλει στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και στο ευ ζην τους. Η συμμετοχή σε κινητικές δραστηριότητες στη φύση δίνουν, σε παιδιά και νέους, τη δυνατότητα της εξερεύνησης, της ανακάλυψης, της δημιουργικότητας, παραλείποντας να εστιάσουν στο αποτέλεσμα ή την επιτυχία. Επιπρόσθετα, η συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες παρουσιάζει στοιχεία αυτοβουλίας, αυθορμητισμού, πρόκλησης και ελευθερίας (Κουθούρης, 2009).

Η σύνδεση του παιδιού με τη φύση και οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται μέσα σ' αυτή μπορεί να οδηγήσει σε θετική αλλαγή στάσεων και απόψεων για το περιβάλλον και προσπάθεια ανάληψης δράσεων για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Τα αδιαμφισβήτητα τεράστια προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα ο πλανήτης και οι ένοικοί του, έχουν διεγείρει την ανθρώπινη σκέψη σε αναρίθμητες προτάσεις και προσπάθειες επίλυσης αυτών. Η ένταση και η έκταση αυτών των προβλημάτων, οδήγησαν πολιτικούς, επιστήμονες, τεχνοκράτες αλλά και οικολόγους, κυβερνητικές και μη οργανώσεις, στην παραδοχή ότι για να υπάρξει διέξοδος από την οικολογική κρίση απαιτείται εκτός των άλλων μέτρων και η θεσμοθέτηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σ' όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα.

Μέσα από την τυπική εκπαίδευση, ο αυριανός πολίτης θα γνωρίσει, θα συνειδητοποιήσει και θα διαμορφώσει περιβαλλοντικά υπεύθυνες και φιλικές στάσεις απέναντι στο περιβάλλον έτσι ώστε να τον καταστήσουν ικανό να αναλάβει τις απαραίτητες δράσεις για την προστασία αυτού του πλανήτη που ονομάζεται «Γη».

Η παρούσα εργασία θα ασχοληθεί με το ρόλο των κινητικών δραστηριοτήτων υπαίθριας αναψυχής στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής υπευθυνότητας και τη σύνδεση της Φυσικής Αγωγής με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Πιο συγκεκριμένα, θα διερευνηθεί η διαφοροποίηση της αντιλαμβανόμενης πληροφόρησης και της προδιάθεσης για περιβαλλοντική δράση μετά τη συμμετοχή τους σε παρεμβατικό πρόγραμμα κινητικών δραστηριοτήτων υπαίθριας αναψυχής. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να υποστηρίξει εμπειρικά ότι η συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής επιτυγχάνει στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και επιπρόσθετα με βάση τα αποτελέσματα να προτείνει την ένταξη της Φυσικής Αγωγής στο πολύ-

επιστημονικό και διεπιστημονικό μοντέλο ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολικό πρόγραμμα. Αναλυτικότερα, στην παρούσα έρευνα τέθηκε το ερώτημα εάν η συμμετοχή σε ένα δομημένο παρεμβατικό πρόγραμμα κινητικών δραστηριοτήτων υπαίθριας αναψυχής διάρκειας τριών μηνών επηρεάζει θετικά την Περιβαλλοντική Υπευθυνότητα μαθητών/τριών του Δημοτικού σχολείου, εκφραζόμενη από τις μεταβλητές της αντιλαμβανόμενης περιβαλλοντικής πληροφόρησης και της προδιάθεσης για περιβαλλοντική δράση.

Σ' αυτό το σημείο, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους όσους με στήριξαν, με βοήθησαν, με καθοδήγησαν και ήταν πρόθυμοι να μου προσφέρουν τις γνώσεις, την εμπειρία και την επιστημονική τους κατάρτιση για την υλοποίηση και ολοκλήρωση της συγκεκριμένης ερευνητικής διαδικασίας, όπου χωρίς την συνεργασία και πολύτιμη αρωγή τους ελάχιστα απ' όσα ακολουθούν θα είχαν διεκπεραιωθεί.

Συγκεκριμένα, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέπων Αναπληρωτή Καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας, κ. Σταμάτη Παναγιώτη, και να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου για την εμπιστοσύνη που επέδειξε στο πρόσωπό μου, για την υποστήριξή του από την πρώτη στιγμή του μεταπτυχιακού προγράμματος, για τις πολύτιμες και καίριες επιστημονικές του συμβουλές και για την συγκινητική του συμπαράσταση και συνεργασία καθ' όλη τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας.

Επιπλέον, θερμές ευχαριστίες οφείλονται στα υπόλοιπα μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής, τη Διευθύντρια του μεταπτυχιακού Προγράμματος, Καθηγήτρια κ. Καϊλα Μαρία και στην κ. Ξανθάκου Ποτίτσα, Καθηγήτρια του Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ, για την πολύτιμη αρωγή, στήριξη και καθοδήγησή τους τόσο σε ηθικό, όσο και σε επιστημονικό και πνευματικό επίπεδο, για τις καίριες και εύστοχες επισημάνσεις και υποδείξεις τους, για την πολύτιμη επιστημονική τους καθοδήγηση και την αμέριστη συμπαράστασή τους. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον άνθρωπο που ήταν στο πλευρό μου από την πρώτη στιγμή της εισαγωγής μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», στον εξαίρετο και καταξιωμένο Συντονιστή Εκπαιδευτικού Έργου και μεταδιδάκτορα του Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ, κ. Δημήτρη Ματζάνο, για την έμπρακτη και ανιδιοτελή υποστήριξή του, την άοκνη παρουσία και συνεργασία του καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας, την υπομονή του, την ειλικρινή πίστη και εμπιστοσύνη που επέδειξε στο πρόσωπό μου, τις καίριες και πολύτιμες επιστημονικές του συμβουλές και υποδείξεις, αλλά και για την σχέση εμπιστοσύνης και αλληλοεκτίμησης που αναπτύχθηκε. Θερμές ευχαριστίες οφείλω και στον κ. Δημήτρη Κολοκυθά, υποψήφιο διδάκτορα του Π.Μ.Σ., για την πολύτιμη

αρωγή, συνεργασία και στήριξή του, καθώς και την επιστημονική γνώση και καθοδήγηση που μου προσέφερε στον τομέα της μεθοδολογίας και της στατιστικής ανάλυσης, συμβάλλοντας ουσιαστικά στο τελικό αποτέλεσμα και στην εκπόνηση της παρούσας εργασίας.

Τέλος, θερμά ευχαριστώ στο φίλο μου και συμφοιτητή μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα κ. Τζιώνη Ιωάννη, για την αμέριστη βοήθεια, συμπαράσταση, αγάπη και ανοχή, την έμπρακτη υποστήριξη και ενθάρρυνση καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Τα παιδιά έχουν μια ιδιαίτερη έλξη για το φυσικό περιβάλλον . Σύμφωνα με τον Maxey (1999), πολυάριθμες μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι τα παιδιά συχνά προτιμούν

να παίζουν σε φυσικό περιβάλλον και σε τοποθεσίες με άγρια φύση. Οι χώροι αυτοί προτιμώνται από τα παιδιά, επειδή παρουσιάζουν ποικιλομορφία και δίνουν το αίσθημα της αιωνιότητας. Η συμμετοχή σε κινητικές δραστηριότητες στη φύση δίνουν, σε παιδιά και νέους, τη δυνατότητα της εξερεύνησης, της ανακάλυψης, της δημιουργικότητας, παραλείποντας να εστιάσουν στο αποτέλεσμα ή την επιτυχία. Επιπρόσθετα, η συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες παρουσιάζει στοιχεία αυτοβουλίας, αυθορμητισμού, πρόκλησης και ελευθερίας (Κουθούρης, 2009).

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, οι κινητικές δραστηριότητες αναψυχής φαίνεται να έχουν μεγάλη συγγένεια με το παιχνίδι, καθώς παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά και συνδέονται στενά με την ανθρώπινη ανάπτυξη (κοινωνική, σωματική, πνευματική) και τη μάθηση (Φέρμελη, Ρουσσομουστακάκη - Θεοδωράκη, Χατζηκώστα, & Γκαίτλιχ, 2011).

Τόσο το παιχνίδι όσο και οι δραστηριότητες υπαίθριας αναψυχής σαν κινητικό περιεχόμενο, εντάσσονται στη διδακτική διαδικασία της Φυσικής Αγωγής και εφαρμόζονται είτε κατά τη διάρκεια του μαθήματος είτε μέσα από τη συμμετοχή σε προγράμματα (Αναλυτικά προγράμματα Φυσικής Αγωγής Γυμνασίου και Λυκείου, 1990). Τα οφέλη από τη συμμετοχή σε κινητικές δραστηριότητες αναψυχής είναι πολυάριθμα, σε επίπεδο ψυχολογίας, φυσιολογίας, κοινωνιολογίας (Nimrod, 2007).

Η απόδειξη ότι ο συγκεκριμένος προβληματισμός ισχύει, θα μπορούσε να οδηγήσει το μάθημα της Φυσικής Αγωγής να συμπεριληφθεί στα μοντέλα ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολικό πρόγραμμα με τη διεπιστημονική και την πολύ-επιστημονική του εκδοχή. Οι κινητικές δράσεις σε ελεύθερο φυσικό περιβάλλον αποτελούν μέρος της Επιστήμης της Φυσικής Αγωγής και του Αθλητισμού, ανήκουν στο φάσμα δραστηριοτήτων της Φυσικής Αγωγής και πραγματοποιούνται μέσα από προγράμματα, σχολικές δραστηριότητες και εκδρομές. Η απόδειξη ότι η συμμετοχή σε κινητικές δραστηριότητες υπαίθριας αναψυχής μπορεί να επηρεάσει στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ενισχύει το μάθημα της Φυσικής αγωγής, προσδίδοντας μια επιπρόσθετη αξία, αυτή της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, δημιουργώντας νέες προοπτικές για μαθητές και εκπαιδευτικούς (Ζαφειρούδη, & Χατζηγεωργιάδης, 2013).

Μπορεί το μάθημα της Φυσικής Αγωγής και οι υπαίθριες δραστηριότητες μέσα από Π.Π.Ε. να διαμορφώσουν άτομα με γνώσεις και συμπεριφορές φιλικές προς το περιβάλλον; Μπορούν να τροποποιηθούν οι ήδη υπάρχουσες απόψεις των μαθητών

απέναντι στο περιβάλλον μετά από την εκπόνηση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

Αντικείμενο αυτής της μελέτης είναι η διερεύνηση των γνώσεων και απόψεων των μαθητών του Δημοτικού Σχολείου πριν και μετά την εφαρμογή ενός Π.Π.Ε. μέσα από υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες και η απάντηση των παραπάνω ερωτημάτων.

Η εργασία συγκροτείται από δύο μέρη.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας παρατίθενται τα θεωρητικά στοιχεία και το θεωρητικό πλαίσιο της μελέτης, ενώ στο δεύτερο τα εμπειρικά δεδομένα της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται οριοθέτηση του όρου «περιβαλλοντική εκπαίδευση», περιγράφονται η γέννηση και η ιστορική εξέλιξή της καθώς και η περιβαλλοντική προβληματική τόσο σε διεθνές επίπεδο, όσο και σε τοπικό. Γίνεται αναφορά στο σκοπό, τους στόχους και τις διαστάσεις της Π.Ε. καθώς και στη μελέτη του τοπικού περιβάλλοντος. Ακολουθεί συνοπτική αναφορά των μεθόδων περιβαλλοντικής παιδείας με εκτενή ανάλυση της διεπιστημονικότητας και της πολυεπιστημονικότητας, μεθόδων που η τυπική εκπαίδευση θα πρέπει να υιοθετήσει ως μια προοδευτική διδακτική προσέγγιση.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην αειφορία και τη βιώσιμη-αειφορική ανάπτυξη ως λύση στα συνεχώς αυξανόμενα περιβαλλοντικά προβλήματα και σύνδεση αυτής με την Π.Ε. καθώς και τη σχέση με τις τοπικές κοινωνίες και το ρόλο της εκπαίδευσης.

Στο τρίτο κεφάλαιο επιχειρείται να τεθεί το θεωρητικό υπόβαθρο το οποίο σχετίζεται με τη και το ρόλο της Φυσικής Αγωγής στη διαμόρφωση της προσωπικότητας των μαθητών/τριών.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, γίνεται αναφορά στην υπαίθρια εκπαίδευση και στις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται έξω από τις σχολικές τάξεις, στοχεύοντας εκτός της σωματικής διάπλασης και στη διαμόρφωση δίκαιων και ενεργών πολιτών, καθώς και δημοκρατικών κοινωνιών. Γίνεται ακόμη αναφορά στη σύνδεση της υπαίθριας εκπαίδευσης και της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, επιχειρείται μία διασύνδεση των υπαίθριων δραστηριοτήτων και της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης. Γίνεται αναφορά στη βιωματική μάθηση και στην αλλαγή απόψεων και γνώσεων των εκπαιδευόμενων μέσω των υπαίθριων δραστηριοτήτων για το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά η μέθοδος project, ως βασική μέθοδος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης καθώς και οι κυριότερες φάσεις της μεθόδου αυτής.

Στο δεύτερο μέρος παρατίθενται η έρευνα και η μεθοδολογική της προσέγγιση. Πιο συγκεκριμένα, το έβδομο κεφάλαιο αναφέρεται στη μεθοδολογία της έρευνας, τη σημαντικότητα-αναγκαιότητα, το σκοπό και τους στόχους καθώς και την ερευνητική στρατηγική. Επιπλέον διατυπώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα, καταγράφονται τα μέσα συλλογής δεδομένων, το δείγμα της έρευνας και η μέθοδος ανάλυσης των ερευνητικών δεδομένων.

Στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζεται το Π.Π.Ε. «Υπαίθριες δραστηριότητες», ο σκοπός και οι στόχοι και τέλος γίνεται η αξιολόγηση του προγράμματος.

Στο ένατο κεφάλαιο παρατίθενται με αναλυτικό τρόπο τα περιγραφικά αποτελέσματα της έρευνας. Η μελέτη ολοκληρώνεται με το δέκατο κεφάλαιο όπου παρατίθενται και παρουσιάζονται τα γενικά συμπεράσματα, οι προτάσεις και η βιβλιογραφία.

Στο τέλος της εργασίας, έχει τοποθετηθεί το παράρτημα στο οποίο παρατίθεται το ερωτηματολόγιο, όπως ακριβώς αυτό επιδόθηκε στους μαθητές/τριες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

#### 1.1 Οριοθέτηση της έννοιας Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.)

Ένας από τους πρώτους ορισμούς της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που δόθηκε από την οργάνωση International Union the Conservation of Nature and Natural Resonrsces το 1970 στη Νεβάδα των Η.Π.Α., είναι ο παρακάτω :

«Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι η διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών, ώστε να αναπτυχθούν δεξιότητες και στάσεις αναγκαίες για την κατανόηση και εκτίμηση της αλληλοσυσχέτισης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος. Απαιτεί πρακτική ενασχόληση με τη λήψη αποφάσεων και τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς για θέματα που αφορούν την ποιότητα του περιβάλλοντος» (Γεωργόπουλος και Τσαλίκη, 1993:13-14).

Το 1977 στην Τυφλίδα της πρώην Σοβιετικής Ένωσης δίνεται από την UNESCO ο πλέον αποδεκτός και ταυτόχρονα διαδεδομένος ορισμός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που είναι :

«Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προωθεί την ανάπτυξη σαφούς αντίληψης και ενδιαφέροντος για την οικονομική, κοινωνική, πολιτική και οικολογική αλληλεξάρτηση σε αστικές και αγροτικές περιοχές. Παρέχει σε κάθε άτομο δυνατότητα απόκτησης γνώσεων, αξιών, στάσεων, αφοσίωσης και δεξιοτήτων που χρειάζονται για να προστατεύσει και να καλυτερεύσει το περιβάλλον. Συμβάλλει στη δημιουργία νέων προτύπων συμπεριφοράς, ατόμων, ομάδων, κοινωνιών προς το περιβάλλον» (Καλαϊτζίδης και Ουζούνης, 1999: 57).

Ένας άλλος ορισμός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των Hungerford, Reyton & Wilke είναι: «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι η διαδικασία που θα βοηθήσει τους πολίτες να αποκτήσουν γνώση του περιβάλλοντος και πάνω από όλα, να γίνουν ικανοί και αποφασισμένοι, να έχουν διάθεση να εργαστούν ατομικά και συλλογικά, για την επίτευξη και τη διατήρηση μιας δυναμικής ισορροπίας μεταξύ της ποιότητας ζωής και της ποιότητας του περιβάλλοντος» (Φλογαΐτη, 1999: 8).

Υπάρχει σκεπτικισμός εάν αντί τον όρο «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» είναι ορθότερη διατύπωση ο όρος «Περιβαλλοντική Αγωγή». Η έννοια όμως της αγωγής είναι ευρύτερη και αναφέρεται στον άνθρωπο γενικότερα, γι' αυτό θα χρησιμοποιούμε τον όρο Π.Ε. γιατί έτσι έχει γίνει γνωστός και έχει καθιερωθεί (Αναστασάτος 2002: 31).



«Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση δεν είναι τίποτε περισσότερο ή λιγότερο από μια εκπαίδευση των πολιτών (education au civisme) που συνίσταται στη δημιουργία πνεύματος προσωπικής στράτευσης και κοινωνικής υπευθυνότητας παράλληλα με μία συστηματική αντίληψη της σχέσης ανθρώπου με τη φύση» (Φλογαΐτη, 1999: 8).

Μετά τη Διεθνή Διάσκεψη του Ρίο της Βραζιλίας το 1992, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση τείνει να θεωρείται συνώνυμη με την εκπαίδευση για την αειφορία που ορίζεται ως εξής:

Η εκπαίδευση για την αειφορία είναι μία δια βίου μαθησιακή διαδικασία που οδηγεί στη δημιουργία πληροφορημένων και ενεργών πολιτών, οι οποίοι διαθέτουν τις δεξιότητες της δημιουργική επίλυσης προβλημάτων, διαθέτουν επιστημονική και κοινωνική παιδεία και αφοσίωση προκειμένου να εμπλακούν σε υπεύθυνες ατομικές και συλλογικές δράσεις. Αυτές οι δράσεις θα βοηθήσουν στην εξασφάλιση ενός περιβαλλοντικού υγιούς και οικονομικά ευημερούντος μέλλοντος» (Καλαϊτζίδης και Ουζούνης, 1999:58).

Κατά τη δεκαετία του 1990 η εμφάνιση της ιδέας της αειφορίας ως μοντέλου – πρόταση οικονομικής ανάπτυξης, είχε ως συνέπεια την εμφάνιση προβληματισμών και επαναπροσδιορισμών, που επηρέασαν και την εκπαίδευση : Έτσι εμφανίζονται οι όροι «εκπαίδευση για βιώσιμη ανάπτυξη», «εκπαίδευση για την αειφορία» κ.τ.λ.

Η εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα έχει την έδρα της σε ένα ολιστικό-διεπιστημονικό πλαίσιο αρχών και αποτελεί συνισταμένη πολλών και διαφορετικών εκφράσεων (Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, εκπαίδευση για την ειρήνη, Πολυπολιτισμική εκπαίδευση κ.τ.λ.). Έτσι στα τέλη του 20<sup>ου</sup> αιώνα, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση φαίνεται να εγκαταλείπει τις αποκαλούμενες νατουραλιστικές αρχές, που θέτουν ως προτεραιότητα την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος και προσανατολίζεται στην αποδοχή των αρχών της «εκπαίδευσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη» (Κατσίκης, 2000:104-105).

Η αλλαγή της εκπαίδευσης προς την αειφορία περιλαμβάνει όλα τα επίπεδα της τυπικής, μη τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης σε όλες τις χώρες. Η έννοια της αειφορίας δεν περιλαμβάνει μόνο το περιβάλλον αλλά και τα προβλήματα της φτώχειας, της πληθυσμίου, της υγείας, της εξασφάλισης τροφής, της δημοκρατίας, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της ειρήνης.

Γενικότερα λοιπόν θα λέγαμε ότι η εκπαίδευση, για να είναι περιβαλλοντική, πρέπει να αποδέχεται και να προωθεί τις ακόλουθες βασικές ιδέες και προσεγγίσεις :

Βασικές ιδέες

- Η Π.Ε. στηρίζεται στην στενή σχέση της ανθρώπινης φύσης και του περιβάλλοντος.
- Αναγνωρίζει το περιβάλλον με όλες τις μορφές έκφρασής του (φυσικό, κοινωνικό, πολιτιστικό, πολιτικό, οικονομικό κ.τ.λ.).
- Εστιάζει στη διασύνδεση των πραγμάτων μέσα από την συμπλοκή και αλληλεξάρτηση φυσικών και ανθρωπογενών συστημάτων.
- Αναγνωρίζει τις δυνατότητες και τους περιορισμούς της ενέργειας και των υλικών πόρων.
- Αναγνωρίζει τη μοναδικότητα κάθε οικοσυστήματος μεγάλου ή μικρού, μεμονωμένου ή όχι.
- Αναγνωρίζει τις επιδράσεις του τρόπου ζωής των ανθρώπων στις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες αλλαγές, τα αίτια και το κόστος τους (Smyth, 1995, 5).

#### Προσεγγίσεις

- Η Π.Ε. λαμβάνει υπόψη της και αξιοποιεί την εξειδίκευση όλων σχεδόν των επιστημών
- Ενδιαφέρεται να πετύχει ολιστικές προοπτικές
- Στηρίζεται στο άμεσο προσωπικό περιβάλλον του ατόμου και στη συμπεριφορά του προς αυτό.
- Προσβλέπει στη συνεχή γνώση και εμπλουτισμό της περιβαλλοντικής εμπειρίας που θα ισορροπεί ανάμεσα στις διαφορετικές όψεις του περιβάλλοντος.
- Ξεκινάει από το τοπικό και το γνωστό και εκτείνεται στο παγκόσμιο και γενικά σ' όλη τη βιόσφαιρα.
- Αναγνωρίζει ότι η ανάπτυξη, καθώς και η μάθηση, επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το περιβάλλον μέσα στο οποίο αυτή πραγματοποιείται.
- Ασχολείται με τη δημιουργία των προβλημάτων και λιγότερο με τη λύση τους και δίνει μεγάλη σημασία στην ανάγκη συνεργασίας μεταξύ ειδικών.
- Λειτουργεί σε ανοικτές μάλλον παρά κλειστές συνθήκες και αποσκοπεί στο να είναι προληπτική παρά διορθωτική.
- Ευνοεί τη συστηματική σκέψη.
- Συνδυάζει τη νοητική με τη συναισθηματική μάθηση.
- Αναγνωρίζει τη συμπληρωματικότητα τέχνης και επιστήμης στην περιβαλλοντική μάθηση.

- Δίνει αξία σε χαρακτηριστικά όπως ποιότητα, ποικιλότητα, αειφορία, ικανότητα, συνεργασία, ισορροπία, μακροπρόθεσμο όφελος, έννοια του δικαίου (Smyth, 1995:5).

## 1.2 Η Γέννηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι μία σύγχρονη τάση της Παιδαγωγικής Επιστήμης (Κρίβας, 1998). Τα ολοένα αυξανόμενα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη ώθησαν στην επιτακτική ανάγκη για ανάληψη δράσεων για την προστασία της φύσης και του περιβάλλοντος. Αυτή η ανάγκη οδήγησε στη συζήτηση για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Η προστασία της φύσης και του περιβάλλοντος είναι ένα ζήτημα το οποίο εμφανίστηκε ουσιαστικά στις τελευταίες δεκαετίες του 19<sup>ου</sup> αιώνα, όμως οι ρίζες του και ως ιδέα είναι πολύ παλαιά. Από την αρχαιότητα συναντάμε σε πολλούς πολιτισμούς πρακτικές προστασίας του περιβάλλοντος και της φύσης με διάφορες μορφές.

Τα κίνητρα που οδήγησαν στη λήψη προστατευτικών μέτρων, ήταν διαφορετικά από τη σημερινή εποχή και οι απόψεις και ιδεολογίες που εξέφραζαν σίγουρα δε συμβαδίζουν με τα σύγχρονα περιβαλλοντικά κινήματα και τις αντιλήψεις τους, αλλά και εκείνη τη μακρινή εποχή οι ενέργειες απέβλεπαν στην προστασία λιμνών, βουνών, ποταμών, διάφορων ειδών ζώων, στη συγκομιδή των σκουπιδιών ώστε οι άνθρωποι να ζουν μέσα σ' ένα υγιεινό περιβάλλον (Κρίβας, 1998).

Έτσι βλέπουμε στην αρχαία Ελλάδα το ελάφι να τίθεται υπό την προστασία της Θεάς Αρτέμιδος επειδή απειλούνταν με εξαφάνιση, στη ρωμαϊκή νομοθεσία βρίσκουμε ρυθμίσεις για τη χρήση του δάσους και μετά το Μεσαίωνα εξαιτίας των εκτεταμένων αποψιλώσεων των δασών να παίρνονται σταδιακά μεγάλης κλίμακας μέτρα προστασίας των δασών και μέτρα ρύθμισης και προστασίας των φυσικών πόρων.

Αυτού του είδους η προστασία ήταν καθαρά διαχειριστικού χαρακτήρα και δεν εμπεριείχε ευσυνειδητές οικολογικές ευαισθησίες. Οι πρώτες αντιδράσεις για την παρέμβαση του ανθρώπου στη φύση, εμφανίζονται σύμφωνα με τον Acot κατά το 16<sup>ο</sup> αιώνα. Δεν μπορούν όμως να χαρακτηριστούν ως οικολογικά κινήματα αλλά ως αντιδράσεις κάποιων μεμονωμένων αφυπνισμένων συνειδήσεων.

Η αρχαιότερη οργάνωση προστασίας της φύσης θεωρείται ότι είναι η «Société d' Acclimatation» (Ζωολογική εταιρία εγκλιματισμού), η οποία ιδρύθηκε το 1854 στη Γαλλία. Το δε σύγχρονο κίνημα προστασίας της φύσης άρχισε να αναπτύσσεται το δεύτερο μισό του 19<sup>ου</sup> αιώνα.

Στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα εμφανίζεται στην Ευρώπη ένα πλήθος οργανώσεων για να διατηρήσει εθνικές ιστορικές τοποθεσίες και περιοχές μεγάλης φυσικής ή περιβαλλοντικής σημασίας.

Στα χρόνια του μεσοπολέμου το οικολογικό κίνημα περιέπεσε σε σχετική αδράνεια παρόλο που στα ήδη υπάρχοντα περιβαλλοντικά προβλήματα, μια σειρά νέων ήρθαν νέων ήρθαν στην επιφάνεια στη διάρκεια αυτών των χρόνων, όπως : η πετρελαϊκή ρύπανση της θάλασσας και τα νέα απειλούμενα είδη. Οι οικολογικές ομάδες όμως υπήρχαν, με εξαίρεση τη Γερμανία όπου η πολιτική του Γ' Ράιχ έθεσε εκτός νόμου, το 1933, τη Γερμανική Συνομοσπονδία για την προστασία της Πατρίδας και τον κύκλο για την προστασία της φύσης (Smyth, 1995).

Μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και κατά τη διάρκεια της δεκαετία του '60, έχουμε αναγέννηση του περιβαλλοντικού κινήματος με την ανάδειξη των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η μεγάλη περιβαλλοντική κινητοποίηση εμπλέκει τώρα και το επιστημονικό και το εκπαιδευτικό δίκτυο, το οποίο περιείχε πληροφορίες που έθεσαν σε συναγερμό και ενεργοποίησαν του πολίτες και τους δημόσιους παράγοντες για τα διογκούμενα περιβαλλοντικά προβλήματα του κόσμου.

Το καλύτερο παράδειγμα αποτελεί το βιβλίο της Rachel Carson "Silent Spring" (Σιωπηλή άνοιξη). Το άρθρο του Hardin "The Tragedy of the Commons" στο περιοδικό "Science", που άσκησαν σημαντικότερη επιρροή και στις δύο πλευρές του Ατλαντικού.

Ακολούθησε ένα πλήθος άλλων βιβλίων Αμερικανών και Ευρωπαίων τα οποία έδωσαν νέο περιεχόμενο κι άλλη φιλοσοφική διάσταση στο οικολογικό κίνημα κι έκρουσαν τον κώδωνα του κινδύνου για τα προβλήματα του πλανήτη. Παράλληλα συμβαίνουν δραματικά περιστατικά με σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που κάνουν τους ηγέτες των χωρών διστακτικούς στην υπονόμηση των αιτημάτων του οικολογικού κινήματος.

Το οικολογικό κίνημα δεν ήταν ούτε είναι μονοσήμαντο, αλλά πολύμορφο και εκφράζεται πολιτικά και κοινωνικά με πολλές θεωρίες, τακτικές και στρατηγικές οι οποίες συχνά είναι και αντικρουόμενες (Girolitto, 1982).

Έτσι από τη μια έχουμε το ρηχό περιβαλλοντισμό που ενδιαφέρεται για απλές εμβλαωματικές, διορθωτικές κινήσεις προστασίας του περιβάλλοντος με σαφή ανθρωποκεντρικό προσανατολισμό και από την άλλη τη ριζοσπαστική οικολογία, η οποία θεωρεί την οικολογία ως αναπόσπαστο τμήμα μιας πολυδιάστατης κοινωνικής, οικονομικής και πολιτικής κρίσης και ανάγει τις αιτίες της σε συστημικά αίτια, και το

οποίο αμφισβητεί το όλο κοινωνικό σύστημα, που στηρίζεται στη θεσμισμένη κυριαρχία και εκμετάλλευση ανθρώπου από άνθρωπο και στηλιτεύει την προσπάθειά του να κυριαρχήσει πάνω στη φύση.

Ταυτόχρονα υποβόσκει μια διαμάχη μεταξύ οικολογικού κινήματος και επιστήμης γιατί από τη μία το οικολογικό κίνημα δεν αφομοίωσε τόσο καλά της επιστημονικές απαντήσεις στα οικολογικά θέματα και προβλήματα και από την άλλη πλευρά τα ακαδημαϊκό λόμπυ δεν είδε με καλό μάτι τις επιστημονικές του υποθέσεις να χρησιμοποιούνται για καθημερινή πολιτική χρήση από το οικολογικό κίνημα.

Παρ' όλα αυτά η εγκαθίδρυση της οικολογίας ως «καθοδηγητικής επιστήμης» ενώνει την οικολογική επιστήμη με το οικολογικό κίνημα κι έχουν ιδιαίτερη σημασία για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση γιατί η μεν πρώτη προσφέρει τις επιστημονικές βάσεις για την κατανόηση του περιβάλλοντος και της φύσης, που είναι αντικείμενα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, η δε δεύτερη αντιπροσωπεύει τα νέα ρεύματα ιδεών και διεκδικήσεων στον κοινωνικό χώρο τα οποία γέννησαν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και διαμόρφωσαν την πορεία και τους στόχους της (Giolitto, 1982).

### **1.3 Ιστορική αναδρομή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Η προβληματική του Περιβάλλοντος, με τη σημερινή οπτική γωνία έγινε δημόσιο θέμα και αποκρυσταλλώθηκε ως έννοια από το τέλος της δεκαετίας του '60 εξαιτίας των οικολογικών κινήματων και της κρισιμότητας των περιβαλλοντικών ζητημάτων που αναδείχτηκαν.

Παρ' όλα αυτά από πολύ παλιά το περιβάλλον έχει απασχολήσει την κοινωνία και τους επιστήμονες. Ως πρώτη παρατήρηση υπογραμμίζεται το γεγονός ότι ήδη από την αρχαιότητα οι Έλληνες (Αριστοτέλης), είχαν αναλύσει το σύνολο των αλληλεπιδράσεων, ανάμεσα στους οργανισμούς και τα αβιοτικά στοιχεία (αλληλεπιδράσεις οι οποίες αποτελούν το αντικείμενο της οικολογίας).

Μεγάλοι παιδαγωγοί ασχολήθηκαν με το περιβάλλον. Ο Rabelais (1494 – 1553) είναι ο πρώτος που καλεί τους μαθητές του να επισκεφτούν τα δέντρα και τα φυτά, για να μάθουν, να μελετούν και να επινοούν την τέχνη μέσα στη φύση. Στη συνέχεια ο Montaigne (1533 – 1592) διεύρυνε την ιδέα του περιβάλλοντος και συμπεριέλαβε σε αυτή τη σχέση με τους ανθρώπους. Κατά τον Comenius (1592-1671) πρέπει να μελετηθεί πρώτα η φύση και όχι τα βιβλία, και όλα τα σχολεία να γίνουν τα «εργαστήρια του ανθρωπισμού». Ο Rousseau (1712-1778) συστηματικοποίησε την ιδέα της μελέτης της φύσης (Giolitto, 1982,90).

Ακόμη, ο γερμανός φυσιολόγος Ernst Haeckel το 1869, δημιουργεί τον όρο οικολογία και τονίζει την ιδιαίτερη σημασία της μελέτης της συνολικής σχέσης των «ζώντων οργανισμών» με το οργανικό και το ανόργανο περιβάλλον τους. Η ολοκλήρωση όμως της οργάνωσης της οικολογίας ως επιστήμης (κλάδου των βιολογικών επιστημών) , πραγματοποιείται περί τα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα.

Οι ρίζες επομένως της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βρίσκονται σε παλιότερες εποχές.

Ο Eulefeld (1990) θεωρεί αφετηρία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τις σκέψεις προστασίας της φύσης, οι οποίες αναπτύχθηκαν ταυτόχρονα με την τελειοποίηση της ικανότητας εκμετάλλευσης της φύσης από το τέλος του 18<sup>ου</sup> αιώνα ως μια κριτική της βιομηχανοποίησης και αστικοποίησης της κοινωνίας. Με τη δημιουργία σκέψεων προστασίας της φύσης, έγιναν παράλληλα και σχετικές προτάσεις για την μεταφορά των σκέψεων αυτών στη διδακτική διαδικασία (Giolitto, 1982).

Έτος ορόσημο για την Π.Ε. είναι το 1962, οπότε και δημοσιεύεται το βιβλίο «Silent Spring» (Σιωπηλή Άνοιξη) της βιολόγου R. Carson (σχετικά με τις αναμενόμενες μελλοντικές επιδράσεις της αλόγιστης χρήσης των φυτοφαρμάκων) με αποτέλεσμα οι κίνδυνοι του Περιβάλλοντος να γίνουν δημόσιο θέμα και να ζητείται επιτακτικά Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και ανάληψη δράσεων.

Η οικολογία από το τέλος της δεκαετίας του 1960 γίνεται πολιτικό θέμα. Στη δεκαετία του 1970 είδαν το φως της δημοσιότητας διάφορες φυσικό-επιστημονικές μελέτες όπως η έκθεση της Λέσχης της Ρώμης, η μελέτη Global 2000, οι μελέτες του Worldwatch-Institut, οι οποίες συχνά μνημονεύονται από τη βιβλιογραφία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και αποτελούν μία βάση για την εκτίμηση της κατάστασης του περιβάλλοντος (Berchtold & Stanfer, 1997:47).

Άρχισε λοιπόν να κατανοεί ο άνθρωπος ήδη από την αρχή της δεκαετίας του 60 ότι αυτή η «τεχνικο-οικονομικο-χρησιμοθηρική» συνταγή του κόσμου, βασισμένη εντελώς πάνω στη «μεγιστοποίηση του κέρδους», οδηγεί σε αδιέξοδα. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, είναι προϊόν της ωρίμανσης του οικολογικού κινήματος και αντανάκλα την επιθυμία επίλυσης της διαπιστωμένης πλέον οικολογικής κρίσης του πλανήτη μας.

Πολλοί θεωρούν ότι τα «γενέθλια» της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τοποθετούνται το 1970 στις Η.Π.Α., όταν πραγματοποιήθηκε η διεθνής συνάντηση «Η μέρα της Γης» (Φλογαΐτη, 1993).

Ιδιαίτερα σημαντική ήταν η συνάντηση εργασίας στο Carson City της Νεβάδα των Η.Π.Α. το 1970. Η σημαντικότερη προσφορά της συνάντησης αυτής ήταν ότι καθιέρωσε στο διεθνές λεξιλόγιο τον όρο «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» και κυρίως ότι διατύπωσε έναν ορισμό της Π.Ε. κατόπιν συναίνεσης (Φλογαΐτη 1998).

Παρόλο που τα τελευταία 30 χρόνια έχουν δοθεί πολλοί ορισμοί για την Π.Ε., ο ορισμός της Νεβάδα έχει γίνει σημείο αναφοράς στη διεθνή βιβλιογραφία.

Από τη σταδιακή συνειδητοποίηση της ολοένα αυξανόμενης επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από τις δραστηριότητες των ανθρώπων, και στη συνειδητοποίηση των συνεπειών που μπορεί να έχει τόσο στο περιβάλλον όσο και στον ίδιο τον άνθρωπο, την ίδια δεκαετία άρχισαν να λαμβάνουν χώρα συνδιασκέψεις σε τοπικό και διεθνές επίπεδο και άρχισαν να ιδρύονται σύλλογοι και ενώσεις για την προστασία του περιβάλλοντος.

Η UNESCO, μία ειδική οργάνωση των Ηνωμένων Εθνών αρμόδια και για εκπαιδευτικά θέματα σε συνεργασία με τη «United Nations Environment Programme, οργάνωσε μία σειρά από παγκόσμιες συνδιασκέψεις από ειδικούς. Ιδιαίτερης σημασίας είναι οι διεθνείς συνδιασκέψεις το Ο.Η.Ε. «On the Human Environment» που έγιναν στη Στοκχόλμη, στο Βελιγράδι και στην Τιφλίδα που ήταν και η πρώτη UNESCO- διεθνής συνδιάσκεψη για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Φλογαΐτη, όπ.π.)

Τα πρώτα ερεθίσματα για την ανάπτυξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τα προκάλεσε η συνδιάσκεψη της Στοκχόλμης «Conference on the Human Environment», η οποία έγινε κάτω από την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών το 1972. «Η συνδιάσκεψη αυτή υπήρξε ορόσημο όχι μόνο γιατί αναγνώρισε την αξία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, αλλά και γιατί εδραίωσε την αντίληψη της παγκόσμιας διάστασης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και των θεμάτων ανάπτυξης και ακόμα για τις θέσεις που διατυπώθηκαν, προκειμένου να αντιμετωπιστεί σφαιρικά η όλη περιβαλλοντική κατάσταση» (Παπαδημητρίου, 1998, 48).

Στη διάσκεψη της Στοκχόλμης τοποθετείται και η επίσημη γένεση της Π.Ε. γιατί αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά παγκοσμίως η αναγκαιότητα να προωθηθεί η Π.Ε. ως δυνατή απάντηση στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος και η ανάληψη δράσης για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Αποτέλεσμα των εργασιών της Διάσκεψης ήταν η «Διακήρυξη για το Περιβάλλον του Ανθρώπου», η οποία είναι ανάλογη αυτής των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου. Διατυπώνονται 26 αρχές με σκοπό να εμπνεύσουν και να οδηγήσουν τους

λαούς του κόσμου στη διατήρηση και τη βελτίωση του περιβάλλοντος του ανθρώπου (Φλογαΐτη, 1998:123).

Αναγνωρίζεται το δικαίωμα του ανθρώπου να ζει σ' ένα ποιοτικό περιβάλλον, αλλά και της ευθύνης για την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος αυτού. Διακηρύσσεται η αναγκαιότητα για λογική διαχείριση και διατήρηση των φυσικών πόρων και επισημαίνεται ιδιαίτερα η αναγκαιότητα της λύσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων του Τρίτου Κόσμου.

Πρωταρχικός στόχος τονίζεται ότι είναι η προστασία και η βελτίωση του περιβάλλοντος για τις παρούσες και μέλλουσες γενιές βάση τακτικών που συνάδουν με τους στόχους που η ανθρωπότητα έχει θέσει, δηλ. την ειρήνη και την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη σε όλες τις χώρες του κόσμου. Επίσης πρότεινε ένα συγκεκριμένο σχέδιο δράσης στο επίπεδο της διεθνούς συνεργασίας για την αντιμετώπιση των προβλημάτων τα οποία κατήγγειλε.

Το σχέδιο αυτό δράσης πραγματοποιείται πέντε θεματικές ενότητες, οι οποίες αναλύονται σε εκατόν εννέα προτάσεις. Η πρόταση με αριθμό 96 αναφέρεται χαρακτηριστικά στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, σύμφωνα με την οποία οι οργανισμοί των Ηνωμένων Εθνών και ιδιαίτερα η U.N.E.S.C.O. οφείλουν να κάνουν ενέργειες που είναι απαραίτητες για τη θέσπιση ενός διεθνούς προγράμματος Περιβαλλοντική Εκπαίδευσης με διεπιστημονική προσέγγιση, τόσο μέσα, όσο και έξω από το σχολείο και να απευθύνεται στο ευρύ κοινό, και να στοχεύει στην εκπαίδευση των πολιτών σε ό,τι αφορά στα απλά πράγματα που μπορούν αυτοί να κάνουν, με ίδια μέσα, για τη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Παρόλο που αυτή η πρόταση είναι η αφετηρία για μια σειρά συγκεκριμένων δραστηριοτήτων μέσα από την Π.Ε. όμως το πνεύμα που τη διακατέχει είναι αυτό του ρηχού περιβαλλοντισμού. Ακόμη πρέπει να επισημανθεί πως η Διάσκεψη αυτή δεν ήταν δυνατό να μας δώσει τα προσδοκώμενα για την Π.Ε., διότι στο όλο φιλοσοφικό πνεύμα της επικρατεί η τεχνοκρατική αντίληψη και η πίστη στην ιδεολογία της ανάπτυξης που παραπέμπουν στην κυρίαρχη ιδεολογία της εξουσίας της εξουσίας του ανθρώπου στη φύση (Φλογαΐτη, όπ.π.).

Το συνολικό πνεύμα της Διάσκεψης της Στοκχόλμης, επίσημης και ανεπίσημης, θα διαμορφώσει στη συνέχεια εννοιολογικά την Π.Ε. και οι αντιφάσεις αυτές και οι συγκρούσεις μολονότι ακολούθησαν κι άλλες Διασκέψεις, ωστόσο ταλανίζουν την εξέλιξη της έννοιας της Π.Ε. και δημιουργούν προβλήματα στην εφαρμογή της στα σχολεία ακόμη και σήμερα.



Την ίδια χρονιά μετά τη Συνδιάσκεψη της Στοκχόλμης, στις 16-21 / 10 του 1972 διοργανώνεται από τα υπουργεία παιδείας και Περιβάλλοντος της Γαλλίας το συνέδριο της Aix-en-Provence και είναι η πρώτη σημαντική διεθνής συνάντηση για την Π.Ε. στην Ευρώπη.

Η βασική θεματολογία περιστράφηκε γύρω από τα ανακύπτοντα προβλήματα σχετικά με την εννοιολογική προσέγγιση και την πρακτική εφαρμογή της Π.Ε., (στην τυπική εκπαίδευση), με έμφαση στο εάν το περιβάλλον θα έπρεπε να αποτελέσει ένα νέο διδακτικό αντικείμενο ή να προσεγγισθεί με άλλους τρόπους.

Αποτιμώντας τα αποτελέσματα του συνεδρίου επισημαίνεται ότι επικράτησε η άποψη ότι το περιβάλλον δεν πρέπει να ενταχθεί στα αναλυτικά σχολικά προγράμματα, ως νέο διδακτικό αντικείμενο αλλά να αντιμετωπισθεί ως ένα σύνολο πολύπλοκων θεμάτων τα οποία διαχέονται σε όλα τα παραδοσιακά μαθήματα, ότι απαιτείται η διαμόρφωση ενός νέου περιβαλλοντικού ήθους, εκφραζομένου με νέες συμπεριφορές και στάσεις, γεγονός το οποίο προϋποθέτει την συνειδητοποίηση της ατομικής και συλλογικής ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον και καταδεικνύει την ανάγκη απόκτησης ικανοτήτων και δεξιοτήτων επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Μετά τη συνδιάσκεψη της Στοκχόλμης και του συνεδρίου της Aix-en-Provence, η UNESCO σε συνεργασία με το πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον, καθορίζει τις μεγάλες κατευθυντήριες γραμμές ενός διεθνούς προγράμματος συνεργασίας, με σκοπό να προαγάγει την εκπαίδευση που σχετίζεται με το περιβάλλον (Φλογαΐτη, όπ.π.). Το πρόγραμμα αυτό χωρίζεται σε δύο φάσεις :

Η πρώτη φάση του προγράμματος αυτού (1975-1978), ορίζει τους σκοπούς και τις πρακτικές της νεοεμφανιζόμενης εκπαίδευσης για το περιβάλλον.

Η δεύτερη φάση (1979-1981) έχει ως σκοπό της εκπαίδευση των διδασκόντων, η οποία θα περιληφθεί στους σκοπούς του προγράμματος σπουδών.

Η πρώτη διεθνής συνάντηση στο πλαίσιο του Δ.Π.Π.Ε. συγκλήθηκε στο Βελιγράδι, στις 13-22 Οκτωβρίου του 1975, σε συνεργασία με το Κέντρο Διεθνών Σπουδών του Πανεπιστημίου του Βελιγραδίου και υπό την αιγίδα της U.N.E.S.C.O. . Τα συμπεράσματα αυτής της συνάντησης διατυπώθηκαν σε μια διακήρυξη, η οποία ονομάστηκε «Χάρτα του Βελιγραδίου», στην οποία περιλαμβάνονται και οι στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Στο συνέδριο του Βελιγραδίου διατυπώθηκε με σαφήνεια η Περιβαλλοντική προβληματική και το εννοιολογικό πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης εντός των οποίων θα πρέπει να λειτουργήσει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Η διάσκεψη του

Βελιγραδίου αποτελεί σταθμό για την Π.Ε. και θεωρείται, από πολλές σκοπιές, σπουδαιότερη από τη διάσκεψη της Τιφλίδας, παρά το γεγονός ότι επισκιάζεται από αυτή. Στη διάσκεψη του Βελιγραδίου διαμορφώθηκε το υπόστρωμα, όσον αφορά στη φιλοσοφία, τη στοχοθεσία και τις καθοδηγητικές αρχές, της Π.Ε. πάνω στις οποίες στηρίχτηκε αργότερα η διάσκεψη της Τιφλίδας. Ήταν αυτή που ανέδειξε την Π.Ε. σαν μία εκπαιδευτική πορεία με ηθικές, οικονομικές και πολιτικές διαστάσεις και γενικά έβαλε τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε ένα πλαίσιο νέων παγκόσμιων κοινωνικο-οικονομικών στόχων (Παπαδημητρίου, 1998:50).

Συγκεκριμένα η κατευθυντήρια αρχή για τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης υπαγορεύει την απαίτηση να εξετάζεται το περιβάλλον στην ολότητά του – φυσικό και ανθρωπογενές, οικολογικό, πολιτικό, οικονομικό, τεχνολογικό, κοινωνικό, νομικό, πολιτιστικό και αισθητικό. Η ολιστική αυτή διάσταση σημαίνει πως ο άνθρωπος δεν είναι έξω και πάνω από τον πλανήτη και κυρίαρχος της φύσης, αλλά μέρος ενός συστήματος που αποτελείται από την ατμόσφαιρα, το νερό, τα ορυκτά, το έδαφος, τα φυτά, τα ζώα και τους μικροοργανισμούς που λειτουργούν μαζί για να κρατάνε το σύστημα αυτό στη ζωή. Η κοσμοαντίληψη, αυτή επιβάλλεται να πάρει κυρίαρχη θέση στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με την εισαγωγή στους γενικούς σκοπούς μιας Π.Ε. του κομματιού D την διακήρυξη όπου καθορίζονται τα βασικά αντικείμενα μιας περιβαλλοντικής εργασίας (Φλογαΐτη, 1998).

Η «Χάρτα του Βελιγραδίου» καθώς και μία σειρά συναντήσεων σε περιφερειακό επίπεδο, αποτέλεσαν το προπαρασκευαστικό στάδιο για τη Διάσκεψη της Τιφλίδας, η οποία ήταν και ο στόχος της πρώτης φάσης του Διεθνούς Προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Δ.Π.Π.Ε.).

Η Διάσκεψη της Τιφλίδας (14-26 Οκτωβρίου) 1977) οργανώθηκε από το Δ.Π.Π.Ε., υπό την αιγίδα της UNESCO, και ήταν η πρώτη διακυβερνητική διάσκεψη που συνήλθε στον κόσμο ειδικά για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Η Διάσκεψη αυτή αποτέλεσε ορόσημο στην ιστορία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και καθόρισε ουσιαστικά την πορεία της, γιατί συνόψισε το απόσταγμα της εμπειρίας και του προβληματισμού στο διεθνή χώρο και το σημαντικότερο είναι ότι τέθηκαν οι προϋποθέσεις για τη δημιουργία μιας κοινής γλώσσας και αντίληψης ως προ τι είναι τελικά αυτή η εκπαίδευση, ποια είναι η φύση της και ποια η φιλοσοφία της (Φλογαΐτη, 1998).

Τα βασικά θέματα που συζητήθηκαν στην Τιφλίδα ήταν :

- Τα προβλήματα του περιβάλλοντος στις σύγχρονες κοινωνίες

- Ο ρόλος της εκπαίδευσης στο πλαίσιο της δράσης για την αντιμετώπιση των προβλημάτων
- Οι προσπάθειες που είχαν αναπτυχθεί σε εθνικό και διεθνές επίπεδο
- Οι στρατηγικές για την ανάπτυξη της Π.Ε. σε εθνικό επίπεδο και η περιφερειακή και διεθνής συνεργασία και ανάπτυξη της Π.Ε. ανάγκες και τρόποι δράσης (Φλογαΐτη, 1998:140).

Η «Διακήρυξη για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» και οι σαράντα μία προτάσεις, που διατυπώθηκαν στη Διάσκεψη της Τιφλίδας είναι το πλέον σημαντικό κείμενο που έχει συνταχθεί στον τομέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και παραμένει βασικό κείμενο πηγής και αναφοράς για όλες τις εργασίες που ακολούθησαν μέχρι σήμερα.

Από τις σαράντα μία προτάσεις οι πέντε αφορούν στον ρόλο, τους στόχους και τις κατευθυντήριες αρχές που διέπουν την Π.Ε., δεκαέξι αφιερώνονται στις στρατηγικές για την ανάπτυξη της σ' εθνικό επίπεδο και οι είκοσι τελευταίες αφορούν στη διεθνή και περιφερειακή συνεργασία.

Οι αναφερόμενοι στόχοι της Π.Ε. είναι :

- Να βοηθήσει την σαφή ενημέρωση και την αντίληψη περί της οικονομικής, κοινωνικής, πολιτικής και οικολογικής αλληλεξάρτησης των αστικών και αγροτικών περιοχών
- Να δώσει σε κάθε άτομο την ευκαιρία να αποκτήσει την γνώση, τις αξίες, τη συμπεριφορά, τις υποχρεώσεις και τις ικανότητες οι οποίες απαιτούνται για την προστασία και τη βελτίωση του περιβάλλοντος
- Να δημιουργήσει νέα πρότυπα συμπεριφοράς των ατόμων, των ομάδων και της κοινότητας σαν σύνολο, προς το περιβάλλον.

Οι ειδικοί στόχοι της Π.Ε. είναι :

**Ενημέρωση** : Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τα άτομα να αποκτήσουν ενημέρωση και ευαισθησία προς το περιβάλλον και τα συναφή προς αυτό προβλήματα.

**Γνώση** : Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τα άτομα να αποκτήσουν ποικίλες εμπειρίες και βασική κατανόηση των περιβαλλοντικών διαδικασιών.

**Συμπεριφορά** : Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τα άτομα να αποκτήσουν μια σειρά αξιών και ένα ενδιαφέρον για το περιβάλλον, καθώς και τα κίνητρα για ενεργό συμμετοχή στη βελτίωση και την προστασία του περιβάλλοντος

**Ικανότητες** : Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τα άτομα να αποκτήσουν τις ικανότητες οι οποίες απαιτούνται για τον προσδιορισμό και την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

**Συμμετογή** : Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τα άτομα να αποκτήσουν την ευκαιρία να αναμειχθούν ενεργά, σ' όλα τα επίπεδα, για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Ακόμη στη Διάσκεψη της Τιφλίδας δόθηκαν και οι κατευθυντήριες αρχές της Π.Ε.. Έτσι λοιπόν η Π.Ε. έχει βασική υποχρέωση :

- Να αντιμετωπίζει το περιβάλλον στο σύνολό της, φυσικό και τεχνικό, τεχνολογικό και κοινωνικό
- Να είναι μία συνεχής διαδικασία ολόκληρης της ζωής
- Να είναι διεπιστημονική στην προσέγγισή της
- Να εξετάζει τα μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα από άποψη τοπική, εθνική περιφερειακή και διεθνή
- Να επικεντρώνει το ενδιαφέρον της στις τρέχουσες και δυναμικές καταστάσεις χωρίς να παραβλέπει την ιστορική πλευρά
- Να προωθεί την αξία και την αναγκαιότητα της τοπικής, εθνικής και διεθνούς συνεργασίας για την πρόληψη και την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων
- Να εξετάζει με σαφήνεια τις περιβαλλοντικές απόψεις στα σχέδια ανάπτυξης και εξέλιξης
- Να δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να έχουν συμμετοχή στο σχεδιασμό και στις αποφάσεις των εκπαιδευτικών τους εμπειριών και υπεύθυνοι για τις συνέπειες των αποφάσεών τους
- Να αναφέρεται στην ευαισθησία προς το περιβάλλον, τη γνώση, τις ικανότητες επίλυσης προβλημάτων και την ταξινόμηση των αξιών σε κάθε ηλικία
- Να βοηθήσει τους μαθητές να ανακαλύψουν τα συμπτώματα και τις πραγματικές πηγές των περιβαλλοντικών προβλημάτων
- Να τονίζει την περιπλοκότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την ανάγκη ανάπτυξης κριτικής σκέψης και ικανότητας επίλυσης των προβλημάτων
- Να χρησιμοποιεί διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα και ευρύ κύκλο εκπαιδευτικών μεθόδων κατά την διδασκαλία

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το γεγονός ότι τα στοιχεία αυτά, επιβεβαιώθηκαν πλήρως κατά την αμέσως επόμενη συνδιάσκεψη της Μόσχας (UNESCO-UNEP, 1987).

Συνοψίζοντας κανείς τον κατάλογο των σκοπών καταλήγει στην προγραμματική διατύπωση της UNESCO – σύστασης 1, σύμφωνα με την οποία ο βασικός σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι: να αντιλαμβάνεται ο μαθητής και να κατανοεί την πολυσύνθετη ύπαρξη του φυσικού και τεχνητού περιβάλλοντος και να κατακτά τις απαραίτητες γνώσεις, στάσεις, αξίες, τρόπους συμπεριφοράς και πρακτικές ικανότητες, οι οποίες θα τον καταστήσουν ικανό να συμμετέχει με συνειδητή υπευθυνότητα και με αποτελεσματικό τρόπο στην αναγνώριση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, την επίλυση αυτών καθώς και στη διαμόρφωση ενός ποιοτικού περιβάλλοντος (Mertens, 1989:46).

Ως εκ τούτου, η εκπαίδευση θεωρείται το ουσιαστικότερο μέσο για την συνειδητοποίηση του περιβάλλοντος και των προβλημάτων του.

Στις 17-21 /8 / 1987, η UNEP οργάνωσε στη Μόσχα το «Διεθνές Συνέδριο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και κατάρτιση».

Οι σκοποί αυτού του Συνεδρίου ήταν η ανάλυση της περιβαλλοντικής κατάστασης και των επιπτώσεων που είχε η νέα πραγματικότητα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ταυτόχρονα συζητήθηκε η νέα στρατηγική η οποία θα εφαρμοστεί για την περιβαλλοντική εκπαίδευση τη δεκαετία του '90.

Συζητήθηκαν προβλήματα όπως η τρύπα του όζοντος, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η όξινη βροχή, η ένταση της αποδάσωσης, η ένταση της ερημοποίησης, οι μαζικές εξαφανίσεις ειδών, οι πλημμύρες και η λειψυδρία και συνειδητοποίησαν το βαθμό σοβαρότητάς τους. Ατυχήματα τύπου Σεβέζο, Bhopal, Τσερνομπίλ και Ρήνου διαδέχονται το ένα το άλλο συμπληρώνοντας το παζλ της απειλούμενης οικολογικής καταστροφής (Φλογαΐτη, 1998:146).

Το συνέδριο της Μόσχας υιοθέτησε χωρίς καμία επιφύλαξη τη φιλοσοφία, τους σκοπούς, τους στόχους, τις αρχές και το περιεχόμενο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπως αυτά οριοθετήθηκαν στη Διάσκεψη της Τιφλίδας, μόνο που μπαίνει μια νέα έννοια που είναι η «βιώσιμη» ή / και αυτοσυντηρούμενη ανάπτυξη» (sustainable development) και αναγνωρίζεται ως μοναδική λύση για το περιβαλλοντικό πρόβλημα αφού αίρει την αντίφαση και το δίλημμα : ανάπτυξη ή περιβάλλον.

Στα πλαίσια που διαμορφώθηκαν στην Τιφλίδα, τώρα προστίθεται και η νέα αυτή διάσταση της «βιωσιμότητας» και η Π.Ε. αναγνωρίζεται ως βασικός παράγοντας για

την πραγματοποίηση της βιώσιμης ή / και αυτοσυντηρούμενης ανάπτυξης (Φλογαΐτη, όπ.π.).

Μετά τη Συνδιάσκεψη της Μόσχας, για τη «διάσωση» του περιβάλλοντος ακολούθησε η Σύνοδος Κορυφής για το Περιβάλλον και την ανάπτυξη στο Rio De Janeiro της Βραζιλίας, τον Ιούνιο του 1992 υπό την αιγίδα του ΟΗΕ. Κατά τη διάρκεια της Διάσκεψης έγινε προσπάθεια να τεθούν υπό έλεγχο οι συντελεστές οι οποίοι διαμορφώνουν την σημερινή οικολογική κατάσταση στον κόσμο και επιχειρήθηκε η δέσμευση των χωρών οι οποίες συμμετέχουν σε βασικούς άξονες διεθνούς πολιτικής σε θέματα περιβάλλοντος. Εντύπωση προκάλεσε η έκκληση της Χαϊδελβέργης για το Περιβάλλον. Τα συμπεράσματα της «Διάσκεψης για τον πλανήτη Γη» περιλαμβάνονται στην «Agenda 21», της οποίας το τριακοστό έκτο κεφάλαιο αναφέρεται στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, που οριοθετεί και πραγματεύεται τους τρεις τομείς δράσης, οι οποίοι σχετίζονται με την εκπαίδευση στην ευρύτερη έννοιά της και συγκεκριμένα προτείνει :

- Επαναπροσανατολισμό της εκπαίδευσης προς την κατεύθυνση της αειφορικής ανάπτυξης
- Προώθηση της ενημέρωσης του κοινού και
- Προώθηση της επαγγελματικής κατάρτισης (Φλογαΐτη, 1998).

Η διακήρυξη του Ρίο Ντε Τζανέϊρο υπογραμμίζει ότι τα έθνη οφείλουν να επεξεργασθούν τις συμφωνίες, οι οποίες στοχεύουν να εγγυηθούν την ενσωμάτωση του παγκόσμιου περιβάλλοντος μέσα στη διαδικασία της ανάπτυξης. «Το συνέδριο του Ρίο» θεωρείται κορυφαίο γεγονός στην ιστορία της πολιτικής του περιβάλλοντος, επειδή αναγνωρίστηκε διεθνώς σε επίπεδο κυβερνήσεων η ανάγκη για μία συνολική αλλαγή στη διαχείριση του πλανήτη, ενώ παράλληλα μπήκαν οι βάσεις για την επίτευξη της «αειφόρου ανάπτυξης» (Χρυσοστομίδου, 1999:37).

Οι προτάσεις όμως από τη Συνδιάσκεψη του Ρίο δεν στάθηκαν ικανές να σταματήσουν την οικολογική καταστροφή με αποτέλεσμα να οδηγήσουν την U.N.E.S.C.O. και την Ελληνική Κυβέρνηση να οργανώσουν το Δεκέμβριο του 1997 στη Θεσ/νίκη Διεθνή Διάσκεψη με θέμα : «Περιβάλλον και Κοινωνία, Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των πολιτών για τη αειφορία».

Αναγνωρίστηκε η παγκόσμια σημασία της Διάσκεψης της Θεσ/νίκης ως συνέχεια των μεγάλων διασκέψεων του Ο.Η.Ε.. Είχαν ήδη προηγηθεί μια σειρά από ειδικές προσυνοδριακές συναντήσεις τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό.

Την τελευταία ημέρα της Συνδιάσκεψης, ανακοινώθηκε στους συνέδρους η διακήρυξη που αποτελεί ένα κείμενο, είκοσι εννέα αρχών και προτάσεων, στις οποίες θα στηριχθεί η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την Αειφορία μέχρι την επόμενη συνδιάσκεψη που θα γίνει το 2007 στο Buenos Aires της Αργεντινής.

Το σημαντικότερο επίτευγμα της Διάσκεψης της Θεσ/νίκης υπήρξε το γεγονός, ότι η παιδεία αποτέλεσε και πάλι κεντρικό θέμα στη διακήρυξη, και αναγνωρίστηκε ως ισότιμο στοιχείο μαζί με την οικονομία, τη νομοθεσία και την τεχνολογία και το βασικότερο θεωρήθηκε ως το υπόβαθρο και η προϋπόθεση λειτουργίας των άλλων τριών.

Το 2002, από τις 26 Αυγούστου ως τις 4 Σεπτεμβρίου, στο Γιοχάνεσμπουργκ, στη Νότια Αφρική, πραγματοποιείται η Παγκόσμια Σύνοδος Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για τη βιώσιμη Ανάπτυξη.

Κύριος σκοπός της Διάσκεψης αυτής ήταν να εξεταστούν οι μεγάλες προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο πλανήτης και να βρεθούν τρόποι εφαρμογής των ψηφισμάτων της Agenda 21, έτσι ώστε να μειωθεί η παγκόσμια φτώχεια και να προστατευτεί το περιβάλλον.

Στις διατάξεις του κειμένου αποφάσεων της Διάσκεψης υπάρχουν σαφείς αναφορές για την αναγκαιότητα θέσπισης στρατηγικών αειφόρου ανάπτυξης σε παγκόσμιο, περιφερειακό, εθνικό και τοπικό επίπεδο. Ακόμη γίνεται αναφορά των λόγων στους οποίους οφείλεται η μη αποτελεσματική συμμετοχή και ανάληψη δράσεων από τους πολίτες. Σ' αυτό το σημείο βρίσκουμε μια μικρή αναφορά στο ρόλο που πρέπει να παίζει η Π.Ε. για ενεργοποίηση και δραστηριοποίηση των πολιτών στη λήψη περιβαλλοντικών αποφάσεων. Παρόλα αυτά η Π.Ε. λείπει παντελώς από τις συζητήσεις και τις αποφάσεις της Διάσκεψης και πουθενά δε φαίνεται να αποτελεί μόνη της μια αυτόνομη πρόταση, ικανή να δώσει λύσεις στα μεγάλα περιβαλλοντολογικά προβλήματα του πλανήτη (Σκαναβή, 2005).

Συνοπτικά, σ' όλες τις διακηρύξεις των διασκέψεων διαπιστώνεται η άσχημη κατάσταση του πλανήτη αλλά και παρατηρείται μία άκρατη ευφορία από τους επαγγελματίες πολιτικούς, πως όλα θα διορθωθούν. Σημαντικό σ' αυτό θα παίζει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και η Παιδεία καθώς και η ευαισθητοποίηση των πολιτών.

#### 1.4 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ευρώπη

Το 1957, στην ιδρυτική συνθήκη της Ρώμης για την Ευρωπαϊκή Ένωση, η προστασία του Περιβάλλοντος αποτελεί μια από τις βασικές φιλοσοφικές αρχές της κοινότητας.

Στη σύνοδο κορυφής του Παρισιού έγινε συζήτηση για τη σημασία της ισορροπίας ανάμεσα στην οικονομική ανάπτυξη και την ποιότητα ζωής. Έτσι τέθηκαν οι βάσεις ενός μελλοντικού προγράμματος δράσης για το περιβάλλον και η επιτυχία αυτών των προγραμμάτων δράσης εξαρτάται από την «περιβαλλοντική παιδεία» των μελών της Κοινότητας.

Το 1977 υιοθετήθηκε από το συμβούλιο Υπουργών των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων μια εκπαιδευτική πολιτική και σχεδιάστηκε ένα δίκτυο ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ μερικών «προτύπων» Δημοτικών σχολείων των χωρών – μελών.

Σταθμό όμως για την Π.Ε. στην Ευρώπη, αποτελεί το έτος 1988, κατά το οποίο συνήλθαν οι Υπουργοί Παιδείας της Ε.Ο.Κ. στην Ισπανία και μετά από την επιτυχία της πειραματικής φάσης εφαρμογής της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στις χώρες της Commission, δεσμεύτηκαν με συγκεκριμένες αποφάσεις για τη διάδοση και εδραίωση της Π.Ε. στις χώρες μέλη της (Σκαναβή, 2005).

Οι στόχοι που τέθηκαν σ' αυτή τη συνάντηση ήταν η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης για τα προβλήματα του περιβάλλοντος, καθώς και για τις δυνατές λύσεις, να τεθούν οι βάσεις για ενημέρωση και ενεργό συμμετοχή του ατόμου στην προστασία του περιβάλλοντος και να γίνεται μια συνετή και ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων.

Για την επίτευξη των παραπάνω, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθες κατευθυντήριες αρχές :

- Το περιβάλλον ως κοινή κληρονομιά της ανθρωπότητας
- Το κοινό καθήκον όλων μας για διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος για οικολογική ισορροπία
- Την ανάγκη για σωστή χρησιμοποίηση των φυσικών πόρων

Η υλοποίηση των στόχων και η εφαρμογή των κατευθυντήριων αρχών πρέπει να προωθηθούν τόσο σε επίπεδο κρατών – μελών όσο και σε κοινοτικό επίπεδο.

Έτσι οι ενέργειες που πρέπει να αναληφθούν είναι :

- Προώθηση της εισαγωγής της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε όλους τους κλάδους της εκπαίδευσης



- Να λαμβάνουν υπόψη τους βασικούς στόχους της Π.Ε. κατά την κατάρτιση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων
- Να ενθαρρύνουν σχολικές δραστηριότητες εκτός σχολείου
- Να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα για ανάπτυξη των γνώσεων των εκπαιδευτικών
- Να αναλάβουν συγκεκριμένες ενέργειες για διάθεση του κατάλληλου παιδαγωγικού υλικού
- Επιμόρφωση των ειδικών για νέες γνώσεις ιδιαίτερα αυτών που ασχολούνται με τα περιβαλλοντικά προβλήματα
- Ανταλλαγή πληροφοριών
- Βελτίωση του διαθέσιμου ενημερωτικού υλικού για διδάσκοντες και διδασκόμενους
- Ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στις τρέχουσες δραστηριότητες

Παρόλα αυτά η Π.Ε. στην Ευρώπη δεν αναπτύχθηκε ομοιόμορφα σ' όλα τα κράτη, λόγω των διαφορετικών εκπαιδευτικών συστημάτων που ισχύουν σε κάθε κράτος, αλλά και στο διαφορετικό επίπεδο έρευνας στο θέμα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Για τον σύνολο των χωρών το ζητούμενο είναι να εισαχθεί η Π.Ε. στα προγράμματα σπουδών σ' όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, έτσι ώστε η Π.Ε. να είναι μέρος της βασικής εκπαιδευτικής διαδικασίας (Σκαναβή, 2005).

### **1.5 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα**

Στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης η αφομοίωση της Π.Ε. στο εκπαιδευτικό της σύστημα έγινε η αιτία για αναθεώρηση και αλλαγή των αναλυτικών προγραμμάτων προς μια διαφορετική κατεύθυνση και συνέβαλε στην ανανέωση και τον εκσυγχρονισμό τους με αποτέλεσμα τις βελτιωτικές αλλαγές στο χώρο της εκπαίδευσης.

Τα Ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα, λίγο ως πολύ, προσαρμόστηκαν στις απαιτήσεις των σύγχρονων κοινωνικών αναγκών, όσο και στις περισσότερες αιτιάσεις και επιδιώξεις της Π.Ε.

Στο ελληνικό όμως εκπαιδευτικό σύστημα, εξαιτίας του συγκεντρωτικού τους χαρακτήρα, ο θεσμός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης συνάντησε πολλές δυσκολίες ενσωμάτωσης και προσαρμογής (Παπαδημητρίου, 1998).

Η εμφάνιση της Π.Ε. προέκυψε ως ανταπόκριση των μηνυμάτων που έφταναν από την Ευρώπη και τις Η.Π.Α., σχετικά με την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος και την ανάληψη των απαιτούμενων πρωτοβουλιών και δράσεων.

Από περιβαλλοντική σκοπιά άργησε να εμφανιστεί στην Ελλάδα η Π.Ε. γιατί δε συνέτρεξαν συγκυρίες ανάλογες με αυτές των άλλων βιομηχανικών χωρών. Στην Ελλάδα δεν είχαν παρουσιαστεί μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα κατά την περίοδο (τέλος της δεκαετίας του 1960 – αρχές της δεκαετίας του 1970) λόγω του χαμηλού επιπέδου βιομηχανικής ανάπτυξης και λόγω του δικτατορικού καθεστώτος που δεν επέτρεπαν την ίδρυση οικολογικών οργανώσεων ώστε δεν άφηναν περιθώρια για διαμαρτυρία και άλλες δραστηριότητες, όπως συνέβαινε στα άλλα ευρωπαϊκά κράτ (Παπαδημητρίου, 1998:62).

Τα μεγάλα όμως περιβαλλοντικά προβλήματα και οι οικολογικές καταστροφές που συνέβησαν κατά τη δεκαετία του 1980 και μετέπειτα όπως η γενικευμένη αστικοποίηση, η υποβάθμιση του αγροτικού περιβάλλοντος, η ρύπανση θαλασσών ποταμών και λιμνών, η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος, η υπερβόσκηση, η καταστροφή των δασών, η αυθαίρετη δόμηση, η βιομηχανική ανάπτυξη χωρίς να λαμβάνονται μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος, η διάνοιξη νέων αυτοκινητόδρομων, η αύξηση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων, η ανυπαρξία εγκαταστάσεων βιολογικού καθαρισμού, η ανεπαρκής νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος, η τουριστική ανάπτυξη, τα μεγάλα οικολογικά ατυχήματα που συνέβησαν σ' όλο τον κόσμο και που άγγιξαν την Ελλάδα (Τσέρνομπιλ κ.τ.λ.) αποτελούν την κύρια αιτία για συνειδητοποίηση της κατάστασης αυτής από μερίδα του πληθυσμού με αποτέλεσμα την άσκηση πιέσεων για προστασία του περιβάλλοντος και για την ανάγκη της προώθησης και θεσμοθέτησης της Π.Ε. και στην Ελλάδα.

Η πρώτη προσπάθεια για την εισαγωγή της Π.Ε. στην Ελλάδα έγινε με τη συνεργασία του Κ.Ε.Μ.Ε. (σημερινού Παιδαγωγικού Ινστιτούτου) με τη Γραμματεία του Εθνικού Συμβουλίου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος του τότε Υπουργείου Συντονισμού. Η ευθύνη του προγραμματισμού για την εισαγωγή της Π.Ε. στα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ανατέθηκε στον Ηλία Σπυρόπουλο, σύμβουλο του Κ.Ε.Μ.Ε. (Σπυρόπουλος, 1986).

Οι ενέργειες αυτές έχουν ως αποτέλεσμα την έκδοση της πρώτης εγκυκλίου του ΥΠΕΠΘ το 1976, η οποία αναφέρεται στην ανάγκη προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.

Η συνεργασία του ΚΕΜΕ και της Γραμματείας του Εθνικού Συμβουλίου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος απέδωσε ουσιαστικά αποτελέσματα με τη δημιουργία του πρώτου βιβλιογραφικού αρχείου για την Π.Ε., την επιμόρφωση είκοσι Ελλήνων εκπαιδευτικών στη Γαλλία, διοργάνωση σεμιναρίου κατάρτισης στελεχών στην Π.Ε. με επιμορφωτές τους οποίους διέθεσε το Συμβούλιο της Ευρώπης, ένταξη στα διδακτικά εγχειρίδια βασικών εννοιών της οικολογίας, συμμετοχή ελληνικών σχολείων στο δίκτυο σχολείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (1981-1986), πειραματική εφαρμογή προγράμματος: «Προστασία ακτών και όχθων» του Ευρωπαϊκού δικτύου σχολείων, από τέσσερα ελληνικά σχολεία και τέλος έκδοση από τον Ο.Ε.Δ.Β. πινάκων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με θέμα «Ο άνθρωπος και το περιβάλλον» που δόθηκαν σε μαθητές της Γ΄ Γυμνασίου και Α΄ Λυκείου (Αγγελίδης, 1993:35).

Οι παραπάνω προσπάθειες και ενέργειες δεν είχαν μεγάλη απήχηση στις δύο βαθμίδες της εκπαίδευσης και ελάχιστα προγράμματα πραγματοποιήθηκαν από μαθητές. Η κατάσταση βελτιώθηκε αρκετά στο διάστημα από το 1983 – 1989 όπου η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται μεταβατική για την Π.Ε. Κατά την χρονική αυτή περίοδο:

- α) Συγκροτήθηκε ομάδα εργασίας στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο για την προώθηση του θεσμού, την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, τη μελέτη των προβλημάτων από την εφαρμογή προγραμμάτων Π.Ε., την αξιολόγησή τους και την υποβολή προτάσεων.
- β) Λειτουργήσε Γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη Διεύθυνση Σπουδών Β/θμιας Εκπαίδευσης του ΥΠΕΠΘ για την προώθηση της Π.Ε.
- γ) Συνδέθηκε η χώρα μας με Διεθνείς Οργανισμούς που ασχολούνται με την Π.Ε. όπως το Συμβούλιο της Ευρώπης, ΕΟΚ, Ο.Ο.Σ.Α. και UNESCO
- δ) Την ευθύνη προώθησης του θεσμού στα σχολεία αναλαμβάνουν οι Διευθύνσεις Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΥΠΕΠΘ
- ε) Επιμορφώνονται συνολικά 7.500 εκπαιδευτικοί σε 20 επιμορφωτικές συναντήσεις διάρκειας 2 – 10 ημερών και
- ζ) Εκδίδεται από τον Ο.Ε.Δ.Β. ενημερωτικό φυλλάδιο «Σχολείο και Περιβάλλον» που περιέχει βασικές πληροφορίες και στοιχεία για μια πρώτη προσπάθεια εφαρμογής προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης από τους εκπαιδευτικούς (Αλεξοπούλου, 1991).

Ταυτόχρονα πραγματοποιούνται στη χώρα 600 προγράμματα σε δημοτικά σχολεία και 1000 σε γυμνάσια και Λύκεια παρόλο που οι περισσότεροι. Εκπαιδευτικοί δε γνωρίζουν ακόμα τον όρο «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»

Τη σχολική χρονιά 1987-1980, με την Εγκ. Γ2/857/19-2-87 ορίζονται Υπεύθυνοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε είκοσι νομούς της χώρας πειραματικά, αλλά και πάνω στα οποία στηρίχτηκε ο τελικός ορισμός των Υπ. Π.Ε. σ' όλη την Ελλάδα μετά την εξαγωγή των συμπερασμάτων.

Το μεγάλο ποιοτικό άλμα επιτεύχθηκε με τη ψήφιση του Νόμου 1892/31-7-1990 (ΦΕΚ101, τ.Α') και με την Υπουργική Απόφαση Γ1/308/3-4391 (ΦΕΚ 223/12-4-1991, τ.Β') όπου πραγματοποιείται η ουσιαστική είσοδος της Π.Ε. στην Ελλάδα.

Σύμφωνα με το νόμο αυτό «η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση περιλαμβάνεται ως τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης», όπου υπάρχουν οι σχετικές προϋποθέσεις (ΦΕΚ.101/τ. Α'/31-07-1990 Νόμος 1566/85, ΦΕΚ 167/τ. Α' 30-09-85).

Η θεσμοθέτηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης αποτέλεσε το σημαντικότερο σταθμό στην ιστορία της στην Ελλάδα κι ένα από τα πιο σημαντικά γεγονότα της περιόδου αυτής. Σύμφωνα λοιπόν με το νόμο αυτό «σκοπός της Π.Ε. είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και το κοινωνικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους...» (Χρυσοστομίδου, 1999:187).

Στις αρχές του σχολικού έτους 1992-93 λαμβάνεται ένα νέο σημαντικό μέτρο (ΦΕΚ 629/23-10-92, τ. Β), όπου η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εντάσσεται στις «σχολικές δραστηριότητες», μαζί με την Αγωγή Υγείας, τα Πολιτιστικά και Επιστημονικά Προγράμματα.

Παράλληλα, στην θεσμοθέτηση της Π.Ε. στη χώρα μας με το νόμο 1982/90, άρθρο 111, συνέβαλε αποφασιστικά η δέσμευση των υπουργών παιδείας των χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ανάπτυξη δράσης και προώθησης της Π.Ε. με το να:

- α) Προωθεί η Π.Ε. σ' όλες τις βαθμίδες της Εκπαίδευσης
- β) Ληφθούν υπόψη οι στόχοι της Π.Ε. για το σχεδιασμό Προγραμμάτων των σχολείων
- γ) Δοθεί έμφαση στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών, στην κατάρτιση και επιμόρφωσή τους και
- δ) Εφοδιαστούν τα σχολεία με κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό (Σπυροπούλου, 2001).

Τα ενθαρρυντικά αποτελέσματα από την θέσπιση του νόμου 1892/90 για το θεσμό της Π.Ε. δεν άργησαν να φανούν. Από την πρώτη χρονιά διορισμού των

Υπευθύνων Π.Ε. πραγματοποιήθηκαν περισσότερα από 1500 προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Α/θμια και Β/θμια εκπαίδευση της χώρας. Σήμερα (1995) ο αριθμός προγραμμάτων σ' όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης είναι πάρα πολύ μεγάλος. Πραγματοποιούνται προγράμματα Νομαρχιακά, όπου την χρηματοδότηση για την υλοποίηση των προγραμμάτων την έχει η Νομαρχία και προγράμματα Π.Ε. στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ όπου το Πανεπιστήμιο Αιγαίου μέσω των «Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης» υλοποιεί προγράμματα στην Α/θμια και Β/θμια Εκπαίδευσης με συγχρηματοδότηση 75% από την Ευρωπαϊκή Ένωση / Ευρωπαϊκό κοινωνικό ταμείο και 25% από εθνικούς πόρους.

Σε κάθε νομό υπάρχει τουλάχιστον ένα ΚΠΕ (Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης) όπου οργανώνονται προγράμματα Π.Ε. και επιμόρφωση εκπαιδευτικών. Ακόμη έχουν πραγματοποιηθεί πλήθος σεμιναρίων, συνεδρίων, ημερίδων και επιμορφωτικών συναντήσεων. Η επιμόρφωση αυτή είναι η ενδοϋπηρεσιακή επιμόρφωση που αφορά διορισμένους δασκάλους και καθηγητές.

Το Σεπτέμβριο του 2005 στον Ισθμό της Κορίνθου πραγματοποιήθηκε το 1<sup>ο</sup> Συνέδριο «Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης» και παρουσιάστηκαν στην εκπαιδευτική και την επιστημονική κοινότητα η εξέλιξη της Π.Ε. στην Ελλάδα καθώς και τα αποτελέσματα από την υλοποίηση των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Παρουσιάστηκαν 87 επιστημονικές εργασίες και 121 Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης εκ των οποίων εγκρίθηκαν για να παρουσιαστούν υπό τη μορφή επιστημονικής δημοσίευσης τα 92 (Λέκκας, 2005).

Αλλά και στη βασική πανεπιστημιακή κατάρτιση των μελλοντικών εκπαιδευτικών έχει εισαχθεί τα τελευταία χρόνια η Π.Ε. είτε ως προαιρετικό, είτε ως υποχρεωτικό μάθημα. Στα περισσότερα Παιδαγωγικά Τμήματα των Πανεπιστημίων διδάσκεται το μάθημα «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» (Παιδαγωγικά Τμήματα Δ.Π.Θ., Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστημίου Κρήτης, Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Πατρών, Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστημίου Αιγαίου, Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κ.τ.λ.)

Τα κύρια χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα μετά τη δημοσίευση του Νόμου 1982/1990 είναι τα εξής :

**α)** Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Ελλάδα είναι προαιρετική και καλεί τους εκπαιδευτικούς να συμμετέχουν μόνο εάν έχουν πεισθεί για την αναγκαιότητα εφαρμογής της Π.Ε. Ακόμη τονίζεται ότι η συμμετοχή των εκπαιδευτικών είναι

προαιρετική και η συμμετοχή των μαθητών πρέπει να είναι ενεργητική, δημιουργική και όχι παθητική (Εγκύκλιος Γ2/4867/28-8-1992). Το αποτέλεσμα είναι να συμμετέχουν αυτοί μόνο που είναι ευαίσθητοι στα περιβαλλοντικά ζητήματα, που έχουν μια προοδευτική κοσμοθεωρία και θεωρούν ότι η περιβαλλοντική εκπαιδευτική κοσμοθεωρία και θεωρούν ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει εκπαιδευτικό ριζοσπαστικό χαρακτήρα.

- β)** Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα είναι περιθωριακή. Εξαιτίας της μη ένταξης της Π.Ε. στο ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου, αυτή γίνεται μια περιθωριακή δραστηριότητα που ουσιαστικά πραγματοποιείται τα Σαββατοκύριακα ή κάποια απογεύματα. Λόγω του μεγάλου φόρτου εργασίας των μαθητών με εξωσχολικά μαθήματα και δραστηριότητες, ο αριθμός που συμμετέχουν σε προγράμματα Π.Ε. είναι μικρός. Ακόμη η συμμετοχή εκπαιδευτικών είναι επίσης περιορισμένη σύμφωνα με το συνολικό αριθμό εκπαιδευτικών στην Α/θμια και Β/θμια εκπαίδευση και αυτό γιατί υπάρχει μικρός αριθμός επιμορφωμένων και ενημερωμένων εκπαιδευτικών, δεν υπάρχουν κατάλληλοι χώροι για την πραγματοποίηση συναντήσεων της περιβαλλοντικής ομάδας, υπάρχει δυσκολία ως προς τις μετακινήσεις καθώς και η μη ικανοποιητική ύπαρξη οικονομικών πόρων για την πραγματοποίηση προγραμμάτων Π.Ε.
- γ)** Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα δεν αξιολογείται. Η αξιολόγηση απουσιάζει παντελώς από τα προγράμματα που πραγματοποιούνται. Μόνο τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια αξιολόγησης των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τα οποία πραγματοποιούνται στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ II από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Η αξιολόγηση της υλοποίησης των σκοπών και στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι ένα σοβαρό ζήτημα το οποίο μελλοντικά ίσως καθορίσει τη μετέπειτα πορεία και εφαρμογή της ή την αναθεώρηση βασικών χαρακτηριστικών της. Είναι απαραίτητη ανάγκη η αξιολόγηση της μέχρι τώρα πορείας της Π.Ε. Το ΥΠΕΠΘ τονίζει την αναγκαιότητα της αξιολόγησης με την εγκύκλιο Γ2/5548/7-10-1992 όπου αναφέρει ότι η παιδαγωγική ομάδα θα πρέπει να «προσδιορίσει τι θα αξιολογηθεί, πότε, από ποιον, με τι κριτήρια, πως θα αξιολογηθεί, με ποια μέσα, ποιος θα αξιολογήσει» (Δημητρόπουλος, 1999).
- δ)** Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα είναι ασαφής. Δηλαδή δεν υπάρχει σαφής θεματολογία και σαφής μεθοδολογία. Υπάρχουν διάφορες απόψεις ως

προς τη θεματολογία της Π.Ε. Από το ρατσισμό και τα ναρκωτικά μέχρι την πολιτιστική κληρονομιά, τα παραδοσιακά τραγούδια κ.τ.λ. Άλλοι υποστηρίζουν ότι πρέπει να εντάσσονται και οι καταστροφές που προκαλούνται από φυσικά φαινόμενα. Ακόμη και το ΥΠΕΠΘ αφενός υποστηρίζει ότι στη θεματολογία πρέπει να εντάσσονται στοιχεία που αλλοιώνονται και πηγές και αιτίες που προκαλούν οικολογική αλλοίωση και το είδος της αλλοίωσης αφετέρου υποστηρίζει ότι η Π.Ε. πρέπει να προσανατολίζεται στην έρευνα και λύση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος. Υπάρχει σύγχυση, ασάφεια και αοριστία γύρω από την ίδια την Π.Ε. Πρέπει να γίνει σαφές ότι πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι αυτό το οποίο είναι προσανατολισμένο στη λύση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος.

Σε σχέση με τη μεθοδολογία πρέπει να γίνει κατανοητό ότι η Π.Ε. δεν είναι ένα ιδιαίτερο μάθημα, είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία που συνδέεται με όλα τα γνωστικά αντικείμενα και που υλοποιεί ως μορφή εργασίας με το σχεδιασμό ενός ειδικού προγράμματος (project) με αντικείμενο μελέτης ένα θέμα που συνιστά αντικείμενο της Π.Ε.

«Η καλύτερη λύση για Π.Ε. είναι η διεπιστημονική προσέγγιση και μάλιστα μέσω της μεθόδου project» (Φλογαΐτη, 1993, 224). «Η μέθοδος project υιοθετείται ως η αποκλειστική διδακτική μεθοδολογία .....» (Βασάλα, 1994:33).

Το project μπορεί να περιλαμβάνει πολλές άλλες μεθοδολογικές προσεγγίσεις από μόνο του. Ο κάθε εκπαιδευτικό αυτοσχεδιάζει αναμιγνύοντας εκούσια ή ακούσια διάφορες μεθοδολογικές προσεγγίσεις στην επεξεργασία των προγραμμάτων Π.Ε.

Στην Ελλάδα από την εισαγωγή του Νέου Αναλυτικού Προγράμματος, η μεγαλύτερη έμφαση για την Π.Ε. στο σχολείο, έχει δοθεί στην ανάπτυξη των γνώσεων για το περιβάλλον μέσα από τα μαθήματα της γεωγραφίας και των φυσικών επιστημών. Το αποτέλεσμα όμως είναι να λαμβάνουν οι μαθητές μια πολύ φτωχή και αποσπασματική περιβαλλοντική εμπειρία. Η αποτελεσματικότητα της Π.Ε. στηρίζεται στην εμπλοκή ολόκληρης της σχολικής κοινότητας, που θα πρέπει να είναι ενήμερη, να παρέχει και συνεισφέρει στην Π.Ε. διαμέσου των διαφόρων μαθημάτων (Phillips, 1995).

Έτσι γίνεται κατανοητό ότι σήμερα, κανένα μάθημα στα ελληνικά σχολεία με τον τρόπο που διδάσκεται δεν μπορεί να υποκαταστήσει την απ' ευθείας περιβαλλοντική εμπειρία που αποκτούν οι μαθητές συμμετέχοντας στα προαιρετικά – εθελοντικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Σίγουρα λοιπόν θα πρέπει να γίνει βαθιά τομή και ουσιαστική αναδόμηση του εκπαιδευτικού μας συστήματος. Θα πρέπει η Π.Ε. να ενταχθεί στα Αναλυτικά Προγράμματα λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες των εκπαιδευτικών βαθμίδων και των σχολικών μονάδων και να διαχωριστεί η σχολική πραγματικότητα από τους στόχους και τους σκοπούς της Π.Ε. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πάνω στη Π.Ε. να είναι διαρκής και να υπάρχει συμφωνία ως προς την περιοχή των περιεχομένων καθώς και της μεθοδολογίας η οποία θα χρησιμοποιηθεί. Μόνο τότε, πιστεύει ο υπογράφων θα βρει η Π.Ε. τη θέση που της αρμόζει στην χώρα μας και θα γίνει ουσιαστική αναβάθμιση έτσι ώστε να μπορεί να βοηθήσει κατά ένα βαθμό και μέτρο στην περιβαλλοντική κρίση.

Η Π.Ε. δεν είναι μια τυπική εκπαίδευση που αρχίζει και τελειώνει μέσα στα πλαίσια της σχολικής μονάδας, αλλά μία δια βίου εκπαιδευτική παιδαγωγική διαδικασία που συνεχίζεται σ' όλα τα στάδια της ζωής του ανθρώπου και που στοχεύει στη διαμόρφωση οικολογικά υπεύθυνων και συνειδητοποιημένων πολιτών.

#### **1.6 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και μελέτη τοπικού περιβάλλοντος**

Μια από τις βασικές αρχές της μάθησης είναι ότι όσο περισσότερες αισθήσεις συμμετέχουν κατά τη διαδικασία της μάθησης, τόσο η εμπειρία της μάθησης γίνεται ουσιαστικότερη.

Η εμπειρία που μπορεί να προσφέρει στους μαθητές η μέθοδος μελέτης του τοπικού περιβάλλοντος έξω από την τάξη, είναι τεράστια. Το τοπικό περιβάλλον παίζει το ρόλο του εργαστηρίου που τις περισσότερες φορές λείπει από το σχολικό συγκρότημα.

Αυτές οι πρακτικές εμπειρίες αποτελούν σημαντικό στοιχείο μάθησης. Με τη συνδεδεμένη με τοπικές καταστάσεις διδασκαλίας, καθίσταται «δυνατή η γεφύρωση του χάσματος μεταξύ σχολείου και ζωής, εφόσον οι μαθητές θα μαθαίνουν αντικείμενα που θα έχουν άμεση σχέση με την καθημερινή πραγματικότητα και τη ζωή τους» (Βρεττός και Καψάλης, 1994:101).

Το τοπικό περιβάλλον μπορεί να διαφέρει ανάλογα την περιοχή στην οποία βρίσκεται το εκπαιδευτικό ίδρυμα. Μπορεί να είναι αγροτική περιοχή ή μια αστική περιοχή. Ανεξάρτητα όμως από την περιοχή, όλα τα τοπικά οικοσυστήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Ο πιο ενδεδειγμένος τρόπος γνωριμίας του τοπικού περιβάλλοντος, είναι η πραγματοποίηση μιας μελέτης του τοπικού περιβάλλοντος. Ανάλογα το πεδίο μελέτης,



μπορεί κάθε φορά να κατευθύνεται η προσοχή των εκπαιδευόμενων στις αναπόφευκτες καθημερινές αλλαγές οι οποίες γίνονται στο τοπικό περιβάλλον, στη λύση προβλημάτων, καθώς και εύρεση τρόπων βιώσιμης ανάπτυξης.

Η μελέτη του τοπικού περιβάλλοντος θα πρέπει να δημιουργεί τη βάση γνωριμίας του τοπικού πληθυσμού με τα καθημερινά προβλήματα του γύρω περιβάλλοντός τους και στοχεύει στην αλλαγή αντίληψης για το περιβάλλον και στην ανάληψη πρωτοβουλιών.

«Η σχολική ζωή πρέπει να στηρίζεται στα βιώματα της ομάδας, ατομικά και ομαδικά. Αυτό σημαίνει αυτόματα ότι στο επίκεντρο της μορφωτικής διαδικασίας θα πρέπει να βρίσκονται ως αφετηρία για σκέψη, προβληματισμό και δράση καταστάσεις της καθημερινής εμπειρίας που διαμορφώνουν και επηρεάζουν τη ζωή μας. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να επιχειρεί να διερευνήσει τη μορφωτική αξία που μπορεί να έχουν θέματα της καθημερινότητας, έτσι ώστε να μετατρέψει τις ανησυχίες και απορίες των παιδιών σε μορφωτικές συζητήσεις. Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση θα πρέπει να αναζητούμε θέματα και δράσεις πάνω σε περιοχές που αγγίζουν άμεσα τους μαθητές, πηγάζουν από την καθημερινή τους ζωή, προκαλούν την άμεση παρέμβασή τους και δημιουργούν ανάγκες για αντιπαράθεση και αναζήτηση λύσεων» (Χρυσafiίδης, 1999:7-8).

Η ανάπτυξη μιας μελέτης αντανakλά τα ενδιαφέροντα όσων έχουν συμμετοχή στην προετοιμασία και μπορεί να έχει ιστορική, κοινωνική και επιστημονική επίδραση.

Μέσα από τη μελέτη του τοπικού περιβάλλοντος μπορεί να γίνει ενημέρωση για τις αλλαγές οι οποίες οφείλονται στην πρόοδο και εξέλιξη του φυσικού περιβάλλοντος, στην αναγνώριση του συσχετισμού διαβίωσης στο χωριό ή την πόλη με το φυσικό περιβάλλον, στην γνώση των αλλαγών που έγιναν και στις δυνατές εναλλακτικές λύσεις και τέλος στην εμπλοκή της τοπικής κοινωνίας για ανάπτυξη και διατήρηση της τοπικής, φυσικής περιοχής.

«Αυτή η διαδικασία από περιθωριοποίησης του σχολείου και σύνδεσής του με τα κοινωνικά δρώμενα, η οποία συνολικά προωθείται από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, λειτουργεί απελευθερωτικά για το μαθητή, τον οποίο τοποθετεί πλέον στην κοινωνία στην οποία ανήκει οργανικά και βεβαίως αυξάνει την αυτοπεποίθησή του, αφού αυτός επεξεργάζεται προβλήματα και διερευνά λύσεις έξω από το προστατευτικό περιβάλλον του σχολείου και της οικογένειας, τον φέρνει σε άμεση επαφή με την πραγματικότητα, με αποτέλεσμα αυτός να συνειδητοποιείται σχετικά με τα προβλήματα και γενικότερα ως πολίτης και μειώνει σημαντικά τις επιδράσεις της

διαμεσολάβησης ή διαστρέβλωσης όσον αφορά στη μετάδοση της γνώσης» (Φλογαΐτη, 1993:223).

Κατά επέκταση, μέσα από τη μελέτη του τοπικού περιβάλλοντος γίνεται επέκταση και εκτίμηση των αλλαγών σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η σχολική εκπαίδευση, λόγω της φύσης και του όγκου της μάθησης, μπορεί να αναπτύξει στους μαθητές μια στάση περιφρόνησης ή τουλάχιστον αποξένωσης και άγνοιας σχετικά με το τοπικό περιβάλλον και της σχέσης του με αυτό.

Επειδή οι περισσότεροι μαθητές έχουν μεγάλο φόρτο εργασίας και όγκο γενικευμένης γνώσης την οποία ευνοεί το σχολικό πρόγραμμα, θέματα όπως η ενέργεια, η παραγωγή τροφής, οι πρώτες ύλες, η διαχείριση των τοπικών αποβλήτων χάνονται και δεν τυγχάνουν της κατάλληλης δημοσιότητας και συστηματικής μελέτης.

Για την ανάπτυξη ενεργού συμμετοχής σε θέματα που σχετίζονται με το τοπικό και όχι μόνο περιβάλλον, ο μαθητής πρέπει να αποκτήσει πριν απ' όλα οικειότητα με το φυσικό αλλά και το κοινωνικό περιβάλλον .

Πάλι, σύμφωνα με τη Φλογαΐτη, (1993:203) «Η μελέτη συγκεκριμένων περιβαλλόντων και προβλημάτων που αφορούν στην κοινότητα, και μάλιστα μέσα από διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων καθιστά απαραίτητο το άνοιγμα των εκπαιδευτικών δομών στη ζωή της κοινότητας και την αλληλεμπλοκή τους στα προβλήματα που απασχολούν αμφοτέρους. Πρόκειται για μια ταυτόχρονη αλληλοδιείσδυση, «υλική» και «θεσμική», μεταξύ εκπαιδευτικού ιδρύματος και κοινωνίας, η οποία επιτρέπει τελικά σε μαθητές να απεγκλωβιστούν από τους τέσσερις τοίχους της κατευθυνόμενης διδασκαλίας και να μετάσχουν στα κοινωνικά δρώμενα»

Το περιβαλλοντικό πρόγραμμα, το οποίο έχει ένα προσανατολισμό στο τοπικό επίπεδο, μπορεί να πάρει μία διάσταση συμπληρωματική και θεραπευτική της ανίας που προκαλεί το καθημερινό πρόγραμμα του σχολείου. Μπορεί να συντελέσει στην αισθητική και σωματική ανάπτυξη των μαθητών. Επίσης μπορεί να καλλιεργηθούν οι λειτουργικές απόψεις της φύσης, οι αισθητικές και συμβολικές διαστάσεις του μαθητή μέσα στη φύση.

Η μελέτη του τοπικού περιβάλλοντος σκοπεύει στη διέγερση του ενδιαφέροντος, στο να βρεθούν οι αλλαγές του φυσικού περιβάλλοντος που οφείλονται στην νέα τεχνολογία, να βρεθούν σχέσεις ανάμεσα στην αστική διαβίωση και φυσικό περιβάλλον, να ασκηθεί κριτική αξιολόγηση στο σημερινό τρόπο ζωής του πληθυσμού, να γίνει ενημέρωση για τις αλλαγές που γίνονται καθημερινά, να γίνει προετοιμασία για συμμετοχή στο τοπικό περιβαλλοντικό πρόβλημα, να ενημερωθούν οι μαθητές και

να ευαισθητοποιηθούν, να αναλάβουν πρωτοβουλία και δράσεις, να κινητοποιηθούν ενεργά για τη βελτίωση και προστασία καθώς και τη βιώσιμη ανάπτυξη του τοπικού τους περιβάλλον.

Μεγάλη σημασία στη μελέτη του τοπικού περιβάλλοντος παίζει η εμπλοκή της τοπικής κοινωνίας και όλων των τοπικών φορέων.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση δεν πρέπει να γίνεται μόνο στο χώρο της σχολικής τάξης, αλλά το σχολείο πρέπει να ανοιχθεί προς τα έξω, προς την κοινωνία. Το ίδιο το σχολείο είναι ένα ίδρυμα της κοινωνίας, το οποίο θα πρέπει να παρέχει εφόδια στις μελλοντικές γενιές, ώστε να μπορούν να προσανατολίζονται αυτές καλύτερα στο σημερινό πολύπλοκο και συνεχώς αναπτυσσόμενο κόσμο. Το σχολείο πρέπει και οφείλει να προετοιμάσει τις αναπτυσσόμενες γενιές για την λύση των σημερινών και των μελλοντικών καταστάσεων και προβλημάτων της ζωής. Οι σκέψεις αυτές ταιριάζουν πολύ περισσότερο στην ιδέα για μια «κοινωνική εκπαίδευση» ή για ένα σχολείο προσανατολισμένο στην πόλη ή στο χωριό.

Στο τοπικό φυσικό περιβάλλον μπορεί ο μαθητής να ανακαλύψει ενδιαφέροντα για άγνωστα θέματα, να δείξει κατανόηση για τη ζωή, να αποκτήσει πραγματικές εμπειρίες από αυτήν και να οδηγηθεί στη δημιουργική, ουσιαστική δράση.

Γενικά η εμπλοκή των ποικίλων περιβαλλοντικών προβλημάτων και η συνεργασία όλων των εκπαιδευτικών και κοινωνικών φορέων προσδίδει στη διαδικασία μεγάλη εκπαιδευτική σημασία. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση έτσι βρίσκει το στόχο της και το σχολείο γίνεται αρωγός της τοπικής και όχι μόνο κοινωνίας (Κουτσελίνη, 1998:25).

### **1.7 Περιεχόμενο του όρου Περιβαλλοντική Εκπαίδευση**

Οι άνθρωποι πάντοτε προσπαθούσαν να κατανοήσουν το περιβάλλον τους, τις σχέσεις που τους συνέδεαν μ' αυτό και να μεταδώσουν στα παιδιά τους τη γνώση και την πείρα που συσσωρεύαν. Αυτό γίνεται από την εμφάνιση του ανθρώπου πάνω στη γη και μέχρι σήμερα, φυσικά αλλάζοντας πολλές μορφές, ανάλογα με την εξέλιξη και τη διαφορετική σχέση του ανθρώπου και της φύσης.

Ο άνθρωπος για αιώνες μάθαινε για τη φύση και ήταν άρρηκτα συνδεδεμένος μ' αυτή γιατί εξαρτώταν η επιβίωσή του. Με την ανάπτυξη του πολιτισμού και την εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας, οι αντιλήψεις για τη φύση και οι σχέσεις ανθρώπου-φύσης προοδευτικά διαφοροποιούνται, ο άνθρωπος θέλει να εξουσιάσει τα φυσικά

φαινόμενα και στοχεύει στη βαθύτερη γνώση του περιβάλλοντος και την εξιχνίαση των μηχανισμών της φύσης και της εκμετάλλευσής της (Φλογαΐτη, 1998).

Με την εξέλιξη των επιστημών, η φύση και η γνώση γύρω απ' αυτήν αποτέλεσε τμήμα πολλών τομέων γνώσης. Τα εκπαιδευτικά συστήματα περιελάμβαναν και περιλαμβάνουν στα προγράμματά τους σχετικούς με το περιβάλλον γνωστικούς τομείς, έτσι ώστε να γίνει αντικείμενο μάθησης και πεδίο εξερεύνησης.

Η εκπαίδευση λοιπόν, μέσω των σχολικών προγραμμάτων αποτέλεσε το φορέα μεταβίβασης της γνώσης για το περιβάλλον. Οι γνώσεις όμως αυτές είναι αποσπασματικές, και ο μαθητής προσπαθεί μόνος του να αποκρυσταλλώσει μια δική του εικόνα για το περιβάλλον χωρίς να είναι βέβαιο ότι είναι η σωστή ή η ολοκληρωμένη (Αναστασάτος, 2005).

Ο περιορισμός της έννοιας του περιβάλλοντος στα στενά πλαίσια των βιοφυσικών διαστάσεων, αγνοεί το ρόλο των κοινωνικών πολιτικών και οικονομικών παραγόντων που συνθέτουν το περιβαλλοντικό σκηνικό και είναι στενά συνδεδεμένα και αλληλεξαρτούμενα με τη φύση, με αποτέλεσμα η μάθηση για το περιβάλλον να γίνεται αποσπασματικά.

Οι διαστάσεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που παρέχεται στα σχολεία είναι τρεις. Είναι η «εκπαίδευση γύρω από το περιβάλλον», η «εκπαίδευση από και μέσα στο περιβάλλον» και η «εκπαίδευση για το περιβάλλον».

Η πρώτη «εκπαίδευση γύρω από το περιβάλλον», βασίζεται στην παροχή γνώσεων μέσω του εκπαιδευτικού συστήματος για τη λειτουργία των περιβαλλοντικών συστημάτων, η οποία είναι απαραίτητη για μια καλά τεκμηριωμένη απόφαση όσον αφορά τη χρήση τους από τον άνθρωπο. Συμπεριλαμβάνει τη μάθηση των ποικίλων κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών παραγόντων που επηρεάζουν τις αποφάσεις για τη χρήση αυτών των οικοσυστημάτων. Τα πλεονεκτήματα όμως ήταν ότι μελετάται ξεχωριστά και διακεκριμένα ανά επιστημονικό κλάδο χωρίς συνθετική προσέγγιση και ότι οι εκπαιδευόμενοι είναι αποκομμένοι από το αντικείμενο της μάθησης (Φλογαΐτη, 1998:179). Παράλληλα αναπτύχθηκε και η δεύτερη διάσταση «εκπαίδευση από και μέσα στο περιβάλλον», που έδωσε καινούργια μορφή στην εκπαίδευση τόσο στο επίπεδο των στόχων όσο και των μεθοδολογικών προσεγγίσεων.

Το περιβάλλον χρησιμοποιείται ως πεδίο μάθησης, απόκτησης γνώσης και δεξιοτήτων. Επίσης καλλιεργείται η ανάπτυξη συναισθημάτων ενδιαφέροντος και εκτίμησης για το ίδιο το περιβάλλον. Και πάλι όμως δε δινόταν απάντηση στο ζήτημα της ανεξέλεγκτης εκμετάλλευσης του περιβάλλοντος από τον άνθρωπο και της

καταστροφής του. Η αδυναμία αυτή γέννησε την Τρίτη διάσταση «εκπαίδευση για το περιβάλλον» που αποσκοπεί στο να αναπτύξει τις αξίες και τις στάσεις που οδηγούν στην υιοθέτηση ενός προσωπικού κώδικα συμπεριφοράς, ο οποίος να διασφαλίζει ότι οι διάφορες αποφάσεις και πράξεις είναι ευνοϊκές για την υπόθεση της καλύτερης δυνατής διατήρησης του περιβάλλοντος.

Τα παραπάνω πρέπει να αντιμετωπίζονται ως μέρη μιας συνολικής προσέγγισης και όχι ξεχωριστά. Ιδιαίτερη έμφαση σε κάποια διάσταση, όπως στην απόκτηση γνώσεων παραμελώντας τις αξίες ή στην απόκτηση δεξιοτήτων παραμελώντας την κατανόηση των εννοιών είναι αντίθετη προς την ολιστική σύλληψη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

«Οι τρεις αυτές διαστάσεις, αλληλοσυμπληρούμενες δυναμικά και δρώντας συνδυαστικά, μορφώνουν τη σύγχρονη έννοια που αποδίδουμε στην Π.Ε., δηλαδή μιας εκπαίδευσης σχετικής με το περιβάλλον η οποία απαντά στις ανάγκες που τη γέννησαν, οδηγεί στη λύση περιβαλλοντικών προβλημάτων και εκφράζει, γενικότερα στο περιβάλλον» (Φλογαΐτη, όπ.π.).

Δύο βασικές τάσεις και ερμηνείες της Π.Ε. εμφανίζονται έντονα οι οποίες συνδέονται με τις δύο λέξεις (περιβάλλον-εκπαίδευση) και μπορούμε να τις ονομάσουμε ως περιβαλλοντική και εκπαιδευτική (Φλογαΐτη, όπ.π.).

Η πρώτη επικεντρώνεται στο περιβάλλον με σκοπό την ποιότητα του περιβάλλοντος και την ποιότητα ζωής. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι φορέας λύσης περιβαλλοντικών προβλημάτων και αλλαγών στο κοινωνικό πεδίο μέσω εκπαιδευτικών διαδικασιών όπου οικοδομούνται διαφορετικές αξίες, στάσεις, συμπεριφορές ικανές να αλλάξουν την κοινωνική επιλογή και να αντιμετωπίσουν δραστικά την οικολογική κρίση.

Η δεύτερη επικεντρώνεται περισσότερο στην ανάπτυξη της προσωπικότητας του ατόμου και τις παιδαγωγικές διαδικασίες της Π.Ε., με σκοπό την αρμονική σχέση του ατόμου με το περιβάλλον του σ' ένα δεδομένο κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση εκλαμβάνεται ως φορέας αλλαγών των εκπαιδευτικών συστημάτων και του ρόλου του σχολείου στην κοινωνία. Και οι δύο αυτές τάσεις οφείλουν να εκλαμβάνονται ως συμπληρωματικές και όχι ως ανταγωνιστικές.

Γενικά η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να αναφέρεται στον πληθυσμό, στην κατανομή των φυσικών πόρων, στην «σκληρή» και «ήπια» τεχνολογία, στον αστικό και περιφερειακό προγραμματισμό, στη διαφύλαξη των βιοφυσικών και πολιτισμικών θησαυρών, στην κοινοτική ανάπτυξη και σε ότι άλλο έχει να κάνει με μια

στρατηγική για την επιβίωση της ανθρωπότητας σε αρμονία με τη φύση μέσα από τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής. Εξάλλου τα βασικά χαρακτηριστικά της Π.Ε., όπως προσδιορίστηκαν στην Τιφλίδα, ήταν:

- Ο προσανατολισμός στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων
- Η διεπιστημονική προσέγγισή τους
- Η ενσωμάτωση της εκπαίδευσης στην κοινωνία ή το άνοιγμα του σχολείου στη ζωή και
- Η συστηματική εφαρμογή της εκπαίδευσης.

Καλύπτει επομένως όλες τις επιστημονικές περιοχές και τις κάθε είδους ανθρώπινες δραστηριότητες, αντλεί θέματα από αυτές και έχει σχέση με κάθε διδασκόμενο μάθημα.

### **1.8 Σκοποί της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Οι σκοποί της Π.Ε. διατυπώθηκαν για πρώτη φορά στο Βελιγράδι και οριστικοποιήθηκαν στην Τιφλίδα (UNESCO / UNEP, 1997). Εμπλουτίζονται συνεχώς, ανάλογα με τις υπάρχουσες συνθήκες αλλά σε γενικές γραμμές μπορούμε να πούμε ότι τρεις είναι οι βασικοί σκοποί όπου υπάρχει συσχέτιση του περιβάλλοντος και της προσωπικής ευθύνης.

- Να παράσχει γνώση και να κατανοήσουν τα άτομα και οι κοινωνίες την αλληλεξάρτηση που υπάρχει μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών στο οικονομικό, κοινωνικό και οικολογικό πεδίο.
- Να αποκτήσουν γνώση, δεξιότητες, αξίες και στάσεις ώστε να πάρουν μέρος με υπεύθυνο και αποτελεσματικό τρόπο στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και στην προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος.
- Στη διαμόρφωση προτύπων συμπεριφοράς για την ύπαρξη ενός βιώσιμου περιβάλλοντος (Αναστασάτος, 2005).

«Βασικός σκοπός της Π.Ε. είναι να κατανοήσουν τα άτομα και οι κοινωνίες τη σύνθετη φύση του φυσικού και του κτισμένου περιβάλλοντος, η οποία οφείλεται στην αλληλεπίδραση των βιολογικών, φυσικών, κοινωνικών, οικονομικών και πολιτιστικών παραγόντων και να αποκτήσουν γνώση, αξίες, στάσεις και πρακτικές δεξιότητες ώστε να πάρουν μέρος με υπεύθυνο και αποτελεσματικό τρόπο στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και στην επίτευξη της ποιότητας του περιβάλλοντος» (UNESCO, 1978:25-27).

Σύμφωνα με τη Φλογαΐτη (1998) «ως κεντρικός σκοπός της Π.Ε. σκιαγραφείται η διάπλαση «περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών» και «περιβαλλοντικά υπεύθυνων κοινωνικών ομάδων» όπου περιβαλλοντικά υπεύθυνος πολίτης χαρακτηρίζεται το άτομο που έχει αντίληψη του συνολικού περιβάλλοντος και είναι ευαισθητοποιημένο στα περιβαλλοντικά ζητήματα, έχει κατανοήσει τις λειτουργίες του περιβάλλοντος, ενδιαφέρεται και επιθυμεί να συμμετέχει ενεργά στη βελτίωση του περιβάλλοντος, έχει αναπτύξει τις απαραίτητες ικανότητες για την επίλυση των προβλημάτων και συμμετέχει ενεργά σ' όλα τα επίπεδα με σκοπό την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Η Π.Ε. λοιπόν είναι μια πολυδύναμη και πολυδιάστατη διαδικασία η οποία χαρακτηρίζεται από ένα σύνολο επιμέρους στόχων, αλλά που προσβλέπουν στον ίδιο σκοπό.

### **1.9 Μέθοδοι περιβαλλοντικής παιδείας**

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται σήμερα για την εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Παιδείας δεν είναι ειδικές. Είναι οι μέθοδοι τις οποίες εκφράζουν οι σύγχρονες διδακτικές αρχές και τις οποίες χρησιμοποιεί η Σύγχρονη Παιδαγωγική και εξυπηρετούν μαθητοκεντρικούς σκοπούς, καλλιεργώντας τις θυμικές και νοητικές ικανότητες.

Πολλές φορές είναι συνδυασμός δύο ή περισσότερων μεθόδων.

Η κυριότερη εφαρμοζόμενη μεθοδολογική προσέγγιση για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι η Διερευνητική Μέθοδος διδασκαλίας και η μέθοδος Λύσης προβλημάτων (problem solving method), η οποία υποστηρίχθηκε από τον J. Dewey και αναλύθηκε από πολλούς νεότερους παιδαγωγούς, λειτουργεί δε στα πλαίσια της μεθόδου του προγράμματος (project).

Άλλες τεχνικές διδασκαλίας οι οποίες εφαρμόζονται σε μικρότερη κλίμακα με σκοπό τη διάδοση της Περιβαλλοντικής Παιδείας είναι :

1. Η πνευματική διέγερση ( Brainstorming )
2. Η ανταλλαγή απόψεων ( Debate )
3. Η έμπνευση ( Reflection )
4. Η ερμηνεία ρόλων και τα παιχνίδια απομίμησης της πραγματικότητας, ( Role – playing and simulation games )
5. Η μίμηση των μέσων ενημέρωσης
6. Το ερωτηματολόγιο

7. Η συζήτηση στην τάξη
8. Η συζήτηση μικρών ομάδων ( Buzz group )
9. Η συζήτηση κατά ομάδες
10. Η διεπιστημονική προσέγγιση
11. Η πολυεπιστημονική προσέγγιση
12. Η μελέτη του τοπικού περιβάλλοντος.

Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στην έννοια της αειφορίας καθώς και στην αειφόρο εκπαίδευση, προβάλλοντάς την ως μία λύση στα περιβαλλοντικά ζητήματα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΑΕΙΦΟΡΙΑ

#### 2.1 Αειφορία-Ορισμός

Η βιώσιμη ή αειφόρος ανάπτυξη, αναπτύχθηκε ως έννοια για να απαντήσει στην αυξανόμενη συνειδητοποίηση διεθνώς της αναγκαιότητας να αντιμετωπίζονται τα περιβαλλοντικά προβλήματα, όχι μόνο και κυρίως μέσω της ως τότε διορθωτικού χαρακτήρα δράσης που σε κάποιες περιπτώσεις ήταν τοπικού χαρακτήρα (π.χ. μόλυνση μετά το ατύχημα του Τσερνομπίλ κ.λ.π.).

Σύμφωνα με έρευνα του πολιτικού επιστήμονα Dobson (1996), μέχρι το 1996 είχαν διατυπωθεί περίπου 300 ορισμοί για την αειφορία και την αειφόρο ανάπτυξη (Φλογαΐτη, 2006).

Ο πιο γνωστός και χρησιμοποιούμενος ορισμός, είναι αυτός που διατυπώθηκε στην έκθεση Μπρούτλαντ: «Η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν ικανοποιεί τις σύγχρονες ανάγκες χωρίς να μειώνει τις δυνατότητες των μελλοντικών γενιών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες» (Φώκιαλη, 2004).

Ένας άλλος ορισμός είναι αυτός που δόθηκε από διάφορες οργανώσεις και φορείς όπως η IUCN, UNEP και WWF : «Η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν βελτιώνει την ποιότητα ζωής στο πλαίσιο των ορίων που θέτει η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων που υποστηρίζουν τη ζωή» (Φλογαΐτη, 2006).

Οι δύο αυτοί ορισμοί συμπληρώνουν ο ένας τον άλλο. Ο πρώτος θέτει το θέμα της διαγενεαλογικής αλληλεγγύης και υπευθυνότητας και ο δεύτερος την περιβαλλοντική διάσταση.

##### 2.1.1 Η πρωτοεμφάνιση του όρου



Ο όρος αειφορία που προέρχεται από τη δασοπονία και καθιερώθηκε το 19<sup>ο</sup> αιώνα, σημαίνει τη ρύθμιση της εκμετάλλευσης του δάσους για καλύτερη απόδοση σε κάποια χρονική στιγμή, ο οποία θα έχει συνεχή και σταθερή ποσότητα προϊόντων

Με το χρόνο όμως, ο όρος έχασε τη στενή επιστημονική του σημασία και σχέση του με τα δασικά οικοσυστήματα και μετατράπηκε σε «αρχή και μοντέλο διαχείρισης όλων των φυσικών οικοσυστημάτων και των ανανεώσιμων φυσικών πόρων» (Αθανασάκης, 2000).

Κατά τις νέες αντιλήψεις και τον ορισμό που δόθηκε μετά τη Διάσκεψη του Ρίο (1992), η αειφόρος ανάπτυξη μπορεί να εξασφαλίσει τη διαρκή αξιοποίηση των φυσικών πόρων, χωρίς να προκαλέσει μόνιμες και μη αναστρέψιμες –περιβαλλοντικά ζημιογόνες- μεταβολές.

### **2.1.2 Η εξέλιξη της έννοιας**

Στη δεκαετία του '90 και με την αλλαγή του αιώνα η έννοια που προσδιορίζει τη Π.Ε. είναι η αειφορία. Φυσικά, η έννοια της αειφορίας εμφανίζεται στο περιβαλλοντικό πεδίο τη δεκαετία του '80 και προκύπτει ως αποτέλεσμα της ιδεολογικής ζύμωσης για τον επαναπροσδιορισμό της έννοιας της ανάπτυξης και για την συνακόλουθη επίλυση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών προβλημάτων (Φλογαΐτη, 2006).

Το 1975, στη Χάρτα του Βελιγραδίου και στη συνέχεια στα κείμενα της Τιφλίδας περιλαμβάνονται τα βασικά στοιχεία γύρω από τα οποία συγκροτείται η έννοια της αειφορίας :

- Επαναπροσδιορισμός εννοιών όπως, ποιότητα ζωής, ευημερίας, ανθρώπινη ευτυχία.
- Επαναπροσδιορισμός της έννοιας της ανάπτυξης με ταυτόχρονη ικανοποίηση των αναγκών αλλά με δικαιοσύνη και ισότητα μεταξύ των ανθρώπων και σε ισόρροπη σχέση ανθρώπου – περιβάλλοντος.
- Νέα οικονομική τάξη, παγκόσμια, βασισμένη στην ισότητα.
- Συνολική αντιμετώπιση περιβαλλοντικών και κοινωνικών προβλημάτων.
- Αλληλεγγύη με τις επόμενες γενιές
- Αλλαγή στα συστήματα αξιών, στις στάσεις ζωής, στις σχέσεις ανθρώπου-φύσης και ανθρώπου με άνθρωπο (Φλογαΐτη, όπ.π.)

Το 1987, υπήρξε έτος σταθμός για τη νομιμοποίηση του όρου «βιώσιμη» ή «αυτοσυντηρούμενη ανάπτυξη» ή «αειφόρος ανάπτυξη», όταν η παγκόσμια επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη παρέδιδε την αναφορά της στην Γενική

Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών. Τίτλος της ήταν : «Το κοινό μας μέλλον», αλλά στο καθημερινό λεξιλόγιο πέρασε ως «Αναφορά Μπρούντλαντ» (Φώκιαλη κ.ά., 2005).

Το ίδιο έτος, στη Μόσχα οργανώνεται το διεθνές συνέδριο για την «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και κατάρτιση» και η Π.Ε. εμπλουτίζεται και επίσημα με την έννοια της αειφορίας και αναγνωρίζεται ως βασικός παράγοντας για την ανάπτυξή τους. Την προβληματική της έκθεσης Brundtland υιοθέτησε και ανέπτυξε περαιτέρω η «Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την Ανάπτυξη», γνωστή ως «Συνδιάσκεψη του Ρίο», που συνέδεσε με ρητό τρόπο την προστασία του περιβάλλοντος και την ανάπτυξη, ορίζοντας την πρώτη ως αναπόσπαστο, οργανικό στοιχείο της δεύτερης που δεν μπορεί να θεωρηθεί απομονωμένα απ' αυτήν, και αφετέρου, αμφοτέρως με την ειρήνη, ως έννοιες αλληλεξαρτώμενες και αδιαίρετες.

Η έννοια της αειφορίας ωριμάζει στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002, αλλά ο ακριβής ορισμός και η εξειδίκευση της σημασίας της αποτελεί και σήμερα σημείο τριβής και αμφισβητήσεων και εξακολουθεί να τροφοδοτεί, τον επιστημονικό και πολιτικό διάλογο (Φώκιαλη κ.ά., 2005).

Θα γίνει αναφορά στην έκθεση Brundtland, στη Συνδιάσκεψη του Ρίο και στη Συνδιάσκεψη του Γιαχάνεσμπουργκ γιατί σ' αυτές τις τρεις, ο όρος «βιώσιμη ανάπτυξη» ή «αειφόρος ανάπτυξη» αναπτύχθηκαν συγκροτημένα ως στρατηγική και οι κυβερνήσεις αναγνώρισαν τη στενή σχέση μεταξύ οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων και δεσμεύτηκαν σε μία χωρίς προηγούμενο προσπάθεια για την προστασία των οικοσυστημάτων του πλανήτη (Μοδινός, 2003).

### **2.1.2.1 Η έκθεση Brundtland**

Η έννοια της Βιώσιμης Ανάπτυξης στην Έκθεση «Το κοινό μας Μέλλον» αναπτύσσεται συγκροτημένα ως στρατηγική και όσον αφορά στόχους εθνικών πολιτικών και προϋποθέσεις, που ταυτόχρονα αποτελούν και στόχους στο βαθμό που δεν υφίστανται ο σκοπός, με την ευρύτερη έννοια, της Βιώσιμης Ανάπτυξης είναι να «προωθήσει την αρμονία ανάμεσα στα ανθρώπινα όντα και μεταξύ ανθρωπότητας και φύσης». Η επιτροπή Brundtland διατύπωσε τις προϋποθέσεις – στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης με βάση τα πλαίσια των συγκεκριμένων συνθηκών της δεκαετίας του '80. Μπορούμε να τις εντάξουμε ως:

- Οικονομικές – Τεχνολογικές. Ένα οικονομικό σύστημα μπορεί να δημιουργεί πλεονάσματα και τεχνική γνώση σε αυτοδύναμη και διαρκή βάση, σέβεται την υποχρέωση να διατηρείται η οικολογική βάση για την ανάπτυξη και ψάχνει συνεχώς για νέες λύσεις.
- Κοινωνικές. Ένα κοινωνικό σύστημα να παρέχει λύσεις για τις εντάσεις που αναφύονται από τη δυσαρμονική ανάπτυξη και
- Πολιτικές. Ένα Διεθνές Σύστημα που προωθεί βιώσιμα πρότυπα εμπορίας και χρηματοπιστωτικής, λειτουργίας, ένα πολιτικό σύστημα που εξασφαλίζει ενεργό συμμετοχή των πολιτών στη λήψη των αποφάσεων, ένα Διοικητικό Σύστημα που είναι ευέλικτο και έχει την ικανότητα για αυτοδιόρθωση (WCED, 1987: 2, 20-21· Φώκιαλη, 2004).

Η διατύπωση των παραπάνω σκοπών έχει επηρεαστεί από την ενεργειακή κρίση και την οικονομική ύφεση της δεκαετίας του '70 και στις αρχές της δεκαετίας του '80.

Η σημασία της έκθεσης Brundtland για την στρατηγική της Βιώσιμης Ανάπτυξης, εκτός από την ανάλυση της έννοιας και τη διατύπωση των στρατηγικών στόχων και προϋποθέσεων θεωρείται σημαντική για τη θεωρητική ανάλυση των παγκόσμιων ζητημάτων του περιβάλλοντος και της ανάπτυξης με προσέγγιση πολυεπιστημονική που διαπερνά όλα τα επίπεδα αναφοράς πολιτικής δράσης (διεθνή, επικράτεια, τοπικά) και τη σύζευξη αυτών. Η έκθεση Brundtland, δημιούργησε την υποδομή για την πληρέστερη διαμόρφωση της στρατηγικής της Βιώσιμης Ανάπτυξης στη Συνδιάσκεψη του Ρίο (Φλογαΐτη, 2006).

### **2.1.2.2 Η συνδιάσκεψη του Ρίο**

Στη Συνδιάσκεψη του Ρίο, (1992), συνδέθηκε η προστασία του περιβάλλοντος με την ανάπτυξη και με έννοιες όπως της ειρήνης και της δικαιοσύνης. Το βασικό κείμενο της Συνδιάσκεψης του Ρίο, η «Ατζέντα 21», επιχειρεί να προδιαγράψει, σχετικά με την επιδίωξη σύμφυσης των πολιτικών ανάπτυξης και περιβάλλοντος, τους στόχους και τα μέσα υλοποίησής τους σε διεθνές περιφερειακό, εθνικό και τοπικό επίπεδο. Στην «Ατζέντα 21», περιγράφονται οι περιοχές προγράμματος που είναι : **α)** η βάση για δράση, **β)** οι Στόχοι **γ)** οι Δραστηριότητες και **δ)** τα Μέσα Εφαρμογής.

Ορισμένες βασικές επισημάνσεις για την «Ατζέντα 21» ως στρατηγική είναι η προστασία της ακεραιότητας του παγκόσμιου περιβαλλοντικού και αναπτυξιακού

συστήματος η Διατήρηση και Διαχείριση των Πόρων για την Ανάπτυξη, η Ενδυνάμωση του Ρόλου των Κύριων Ομάδων, η σχέση μεταξύ Κοινωνικών και Οικονομικών διαστάσεων και τα μέσα Εφαρμογής τους. Η «Ατζέντα 21» του Ρίο, αναφέρεται στα παρόντα οικονομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα και προετοιμάζει την παγκόσμια κοινότητα για τις προκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Διαφαίνεται μια παγκόσμια συναίνεση και παγκόσμια πολιτική δέσμευση για συνεργασία πολιτικών αρχηγών. Ακόμη επισημαίνει την ανάγκη εμπλοκής για δράση, ενέργειες και πολιτικές σε κρατικό επίπεδο, περιφερειακό και σε επίπεδο υποδιαίρεσεων των περιφερειών (τοπικό επίπεδο). Επισημαίνεται η ανάγκη για χρηματοδότηση των αναπτυσσόμενων χωρών και των διεθνών οργανισμών (Φώκιαλη, 2004).

Τέλος, στο κεφάλαιο 36 της «Ατζέντας 21», διατυπώνεται με σαφήνεια ότι η εκπαίδευση είναι ο σημαντικότερος θεσμός που η κοινωνία διαθέτει προκειμένου να σχεδιάσει, να δρομολογήσει και να στηρίξει την αειφόρο ανάπτυξη (Φλογαΐτη, 2006).

### **2.1.2.3 Συνδιάσκεψη κορυφής του Γιοχάνεσμπουργκ - Παγκόσμια διάσκεψη για τη βιώσιμη ανάπτυξη (2002)**

Η Συνδιάσκεψη Κορυφής του Γιοχάνεσμπουργκ το 2002, έθεσε στο επίκεντρο τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη σύνδεση των τριών πτυχών της, δηλαδή του οικονομικού, του περιβαλλοντικού και του κοινωνικού, σε συνδυασμό με την παγκοσμιοποίηση, το φυσικό περιβάλλον, την καταπολέμηση της φτώχειας και τα ανθρώπινα δικαιώματα. Οι χώρες που συμμετείχαν ανέλαβαν και τις εξής δεσμεύσεις:

- Να υλοποιήσουν Εθνικά Προγράμματα Βιώσιμης Ανάπτυξης ως το 2005
- Να περιορίσουν το ρυθμό μείωσης της βιοποικιλότητας έως το 2010.
- Να επαναφέρουν τα αλιεύματα στη μέγιστη βιώσιμη απόδοσή τους το 2015
- Να εξασφαλίσουν πρόσβαση για τις αναπτυσσόμενες χώρες σε χημικά τα οποία δεν βλάπτουν το όζον ως το 2010.
- Να διατηρήσουν την αρχή της Περιβαλλοντικής Πρόληψης (Μπαμπανάσης, 2006).

Η Διάσκεψη Κορυφής του Γιοχάνεσμπουργκ υπήρξε χρήσιμη γιατί αύξησε τη διεθνή συνειδητοποίηση ότι περιβάλλον και οικονομία θα πρέπει να αλληλοπροσαρμοστούν, έθεσε σε νέα βάση τις θέσεις μεταξύ Βορρά και Νότου, υπογράμμισε το σημαντικό ρόλο των Πολιτών στην προώθηση της βιώσιμης

ανάπτυξης, έπαιξε το ρόλο προώθησης των θεμάτων βιώσιμης ανάπτυξης στο γενικότερο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης, συγκεκριμενοποίησε τον τρόπο διασύνδεσης των τριών πυλώνων της βιώσιμης ανάπτυξης, προώθησε την ισορροπία μεταξύ ανάληψης πρωτοβουλιών από τον ιδιωτικό τομέα και του ελέγχου των πρωτοβουλιών αυτών από τους διεθνείς οργανισμούς (Φώκιαλη, 2004).

### **2.1.3 Ευρωπαϊκή Ένωση και αειφόρος ανάπτυξη**

Η Ευρωπαϊκή Ένωση παίζει πρωτοποριακό ρόλο σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης. Χαράσσει δική της Περιβαλλοντική Στρατηγική, κρίνοντας οι ηγέτες των κρατών-μελών ότι η οικονομική ανάπτυξη πρέπει να συνδυαστεί με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και του περιβάλλοντος. Μέσα σ' αυτό το πλαίσιο η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει εκπονήσει και υλοποιήσει έξι προγράμματα Δράσης, κατά τη χρονική περίοδο 1973-2005.

Στο πρώτο πρόγραμμα Δράσης (1973-1976) καθορίζονται οι αρχές και οι βασικοί σκοποί της κοινοτικής πολιτικής για το Περιβάλλον καθώς και οι δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος.

Το Δεύτερο Πρόγραμμα Δράσης (1977-1981), δίνει προτεραιότητα στα μέτρα καταπολέμησης της ρύπανσης των νερών, του αέρα και του θορύβου καθώς και την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων.

Στο Τρίτο Πρόγραμμα Δράσης (1982-1986), περιλαμβάνει την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής στις άλλες τομεακές πολιτικές της ΕΟΚ και καθορίζει νέες προτεραιότητες (Μπαμπανάσης, 2006).

Το Τέταρτο Πρόγραμμα Δράσης (1987-1992), υπογραμμίζει την ανάγκη εφαρμογής και ελέγχου των κοινοτικών οδηγιών για το περιβάλλον και εκπαίδευσης και ενημέρωσης των πολιτών σε θέματα περιβάλλοντος.

Το Πέμπτο Πρόγραμμα Δράσης (1993-2000), ονομάστηκε «Στόχος η αειφορία» γεγονός που δείχνει ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση υιοθετεί τη βιώσιμη ανάπτυξη. Δίνει έμφαση στην πρόληψη της περιβαλλοντικής ρύπανσης, στην πολιτική προστασία του περιβάλλοντος, ενθαρρύνει τη συνεργασία μεταξύ όλων των πολιτών, φορέων, οργανώσεων και κρατών – μελών της Ε.Ε.

Το Έκτο πρόγραμμα Δράσης (2001-2010), έχει θέσει ως προτεραιότητες την κλιματική αλλαγή, την προστασία της φύσης και της βιοποικιλότητας, την προστασία της υγείας από τη ρύπανση του περιβάλλοντος και τη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων και τη διαχείριση των αποβλήτων (Μπαμπανάσης, 2006).

Τα Προγράμματα Δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης συνέβαλαν στην επιβράδυνση της ρύπανσης και στη βελτίωση του περιβάλλοντος σε ορισμένους τομείς. Όχι όμως σε ικανοποιητικό ρυθμό, γιατί προβάλλεται ως κυριότερο εμπόδιο η μη βιώσιμη ανάπτυξη του οικονομικού τομέα (Μπαμπανάσης, όπ.π.).

#### **2.1.4 Ελλάδα και βιώσιμη ανάπτυξη**

Στα νεότερα Συντάγματα της Ελλάδας περιλαμβάνονται ρητές διατάξεις για το περιβάλλον.

Με βάση τις διατάξεις των Συνταγμάτων ψηφίστηκαν πολλοί νόμοι για το περιβάλλον και την προστασία του. Κυριότερος νόμος είναι ο Νόμος 1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος». Η Ελλάδα έχει συμμετάσχει κι έχει υπογράψει και επικυρώσει πολλές διεθνείς συμβάσεις για το περιβάλλον, όπως το Πρωτόκολλο του Κιότο.

Υλοποιούνται διάφορα προγράμματα διαχείρισης και προστασίας του περιβάλλοντος και το Μάιο του 2002 εγκρίθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο η «Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο (Βιώσιμη) Ανάπτυξη» (Μπαμπανάσης, όπ.π.).

Παρόλες τις μέχρι τώρα προσπάθειες που έχουν γίνει για την προστασία του περιβάλλοντος από την Ελλάδα, αυτή υστερεί έναντι των άλλων κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης στην Ελλάδα απαιτείται η λήψη νέων νομοθετικών και οικονομικών μέτρων, η προώθηση νέων, φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών και προϊόντων και η εκπόνηση νέων προγραμμάτων βιώσιμης ανάπτυξης τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό, τοπικό επίπεδο (Μπαμπανάσης, όπ.π.).

#### **2.1.5 Αειφόρος ανάπτυξη και τοπικές κοινωνίες**

Η προστασία του περιβάλλοντος δεν είναι μόνο θέμα της κρατικής δραστηριότητας αλλά κυρίως της κοινωνικής ευαισθητοποίησης και κινητοποίησης, δηλαδή ενεργητική συμμετοχή των πολιτών, σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον.

Η κινητοποίηση των τοπικών κοινωνιών μπορεί να συμβάλλει όχι μόνο στην αφύπνιση της διοίκησης για την καταστολή των παραβάσεων και την αποκατάσταση της οικολογικής βλάβης, αλλά και στη διαμόρφωση πολιτικής, στο σχεδιασμό και την πρόληψη.

Οι πολίτες μπορούν να μετατραπούν σε μοχλούς πίεσης απέναντι στη διοίκηση, μπορούν να προτείνουν και να απαιτήσουν αποτελεσματικά μέτρα και να

αναζητήσουν τη συνεπή εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας (Φώκιαλη, 2004).

Η συμμετοχή των πολιτών συνίσταται στην ενημέρωσή τους και στη διαδικασία λήψης αποφάσεων που αφορούν το περιβάλλον.

Οι πολίτες μπορούν να παίξουν ενεργό ρόλο στις τοπικές κοινωνίες ως ευαισθητοποιημένα άτομα στην καθημερινή τους συμπεριφορά ώστε να δρουν υπέρ του περιβάλλοντος, ως ευαισθητοποιημένοι εργαζόμενοι ώστε να δρουν με περιβαλλοντική ευαισθησία στο χώρο της δουλειάς τους, ως διαμόρφωσης αναπτυξιακών προγραμμάτων αειφόρου ανάπτυξης, ως φορείς αναβάθμισης του περιβάλλοντος και τέλος ως φορείς καταστολής αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Φώκιαλη, ό.π.).

Για να μπορούμε να μιλάμε για ουσιαστική συμμετοχή των πολιτών σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον με τρόπο χρήσιμο και αποτελεσματικό, πρέπει πρώτα απ' όλα να γίνει συνείδηση τόσο σε κράτος όσο και στην κοινωνία των πολιτών η συμβολή της συμμετοχής στην περιβαλλοντική προστασία και στην ανάληψη πρωτοβουλιών και δράσεων για μια βιώσιμη ανάπτυξη.

#### **2.1.6 Περιβαλλοντική εκπαίδευση και εκπαίδευση για την αειφορία**

Πέντε χρόνια πριν τη διεθνή διάσκεψη της Θεσ/νίκης, το 1992 είχε ψηφιστεί από το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων στα πλαίσια της συνθήκης του Maastricht, το πέμπτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον και την «αειφόρο» ανάπτυξη με τίτλο «στόχος η αειφορία».

Στην «Agenda 21» - άρθρο 36 της διάσκεψης του Ρίο (1992), γίνεται αναφορά στην «αειφορική» ανάπτυξη και στην εκπαίδευση.

Η έννοια της αειφορίας δέχτηκε ευρύτατη κριτική. Έχει κατηγορηθεί ως ασαφής και ανοιχτός σε ευρύ πεδίο ερμηνειών όρος, πολλές από τις οποίες είναι αντικρουόμενες. Οι όροι, «αειφορική ανάπτυξη», «αειφορική αύξηση», «αειφορική χρήση», έχουν χρησιμοποιηθεί ως ταυτόσημοι, χωρίς να είναι με αποτέλεσμα να προκαλείται σύγχυση. Η «αειφορική αύξηση» είναι μια αντίφαση, γιατί τίποτα στη φύση δεν μπορεί να αυξάνει απεριόριστα. Ο όρος «αειφορική χρήση», μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για ανανεώσιμους πόρους και σημαίνει τη χρήση της με ρυθμούς που δεν ξεπερνούν την ικανότητα ανανέωσής της.

Ο ορισμός της «αειφόρου ανάπτυξης» έχει κι αυτός μία εσωτερική αντίφαση. Η αειφορία-βιωσιμότητα συνδέεται με φυσικά συστήματα, ενώ τη ανάπτυξη με

ανθρώπινα συστήματα. Καθώς τα δύο συστήματα ανταγωνίζονται στο χώρο του πλανήτη μας, η έννοια «αιεφορική-βιώσιμη ανάπτυξη» περιέχει μια αντίθεση μεταξύ οικολογίας και ανάπτυξης. Έτσι, η αιεφορία συνεχίζει να θεωρείται ασαφής, με αποτέλεσμα τα προγράμματα που εκπονούνται στα σχολεία –και στην πλειοψηφία τους η θεματογραφία που είναι κυρίαρχη έχει σχέση με τη βιώσιμη ανάπτυξη- να αποτελούν γρίφο για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές και να προσπαθούν να την προσεγγίσουν με πολλές και διαφορετικές ερμηνείες (Παπαδημητρίου, 1998).

Μέσα απ' αυτές τις «ασάφειες» τίθεται το ερώτημα, στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ποια βιώσιμη ή αιεφορική ανάπτυξη καλείται να προωθήσει το σχολείο μέσα από τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αναπτύχθηκε πέρα από κάθε προσδοκία με πρωταγωνιστές τους εκπαιδευτικούς, που ξεκινώντας από διαφορετικές αφετηρίες και με διαφορετικά κίνητρα, ενισχύουν και αναπτύσσουν θεαματικά το πεδίο αυτό, παρά τις δυσκολίες που παρουσιάζει λόγω του καινοτόμου χαρακτήρα του (Φλογαΐτη, 2006).

Η άνηση της Π.Ε. φαίνεται από τη μεγάλη κινητικότητα που χαρακτηρίζει το χώρο σε διεθνές επίπεδο. Συνέδρια, δίκτυα, συναντήσεις εργασίας, συμπόσια καθώς και ερευνητικά περιοδικά και βιβλία, έδρες πανεπιστημίων ειδικά για Π.Ε. εθνικές και διεθνείς επιστημονικές ενώσεις, οργανώσεις εκπαιδευτικών και παράλληλοι θεσμοί στηρίζουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση τόσο στη θεωρία όσο και στην πράξη (Φλογαΐτη, όπ.π.).

Σχεδόν σ' όλες τις χώρες - τουλάχιστον του ανεπτυγμένου κόσμου- έχουν ενσωματώσει με τον έναν ή τον άλλο τρόπο την Π.Ε. στο εκπαιδευτικό της σύστημα.

Παρ' όλα αυτά όμως, σύμφωνα με μια πρώτη θεώρηση του περιεχομένου και της φιλοσοφίας των αναλυτικών προγραμμάτων του σχολείου, σε διεθνές επίπεδο, βγαίνει το συμπέρασμα ότι η σχολική διαδικασία προάγει το ρηχό περιβαλλοντισμό και το μη βιώσιμο μοντέλο ανάπτυξης, το οποίο κυριαρχεί σ' όλες τις κοινωνίες της γης, καθώς το σχολείο υποστηρίζει και αναπαράγει τη φέρουσα κατάσταση της κοινωνίας της οποίας αποτελεί μέρος της.

Τα διεπιστημονικά σχέδια εργασίας με στοχαστικά κριτικό και πολιτικό χαρακτήρα παραμένουν περιθωριακά, κι αυτό γιατί η ένταξή τους στο σχολείο απαιτεί βαθύτερες τομές και μεταρρυθμίσεις στην εκπαίδευση (Φλογαΐτη, όπ.π.).



Η σημερινή δομή και λειτουργία του σχολείου, αν κι έχουν γίνει διάφορες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις, δεν είναι αυτή που μπορεί να προωθήσει την «Αειφόρο Ανάπτυξη», και αυτό γιατί οι μεταρρυθμίσεις που έχουν γίνει έχουν ως σκοπό τη συμβολή της εκπαίδευσης στην οικονομική ανάπτυξη και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των οικονομιών των χωρών στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας.

Για να συνειδητοποιηθεί η έννοια της αειφορικής ανάπτυξης χρειάζεται η επανεξέταση των αξιών, των ηθικών επιταγών και των υποχρεώσεών μας όχι μόνο σε σχέση με τους συνανθρώπους μας αλλά και απέναντι στα μη ανθρώπινα. Πρέπει οι ανθρώπινες θεωρήσεις του κόσμου από απόλυτα ανθρωποκεντρικές να μετακινηθούν προς πιο βιοκεντρικές, ώστε η προστασία του περιβάλλοντος και η αειφορία να γίνει κοινή συνείδηση όλων.

Μέσα σ' αυτό το πνεύμα πρέπει να κινηθούν τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για να ευαισθητοποιηθεί η νέα γενιά, αλλά και ολόκληρη η ανθρωπότητα, έτσι ώστε να καταστεί δυνατό να επαναπροσδιορισθεί το μοντέλο ζωής που έχουμε κληρονομήσει και που θεωρούμε τη φύση μόνο ως πρώτη ύλη για εκμετάλλευση, την επιστημονική γνώση ως τη μόνη έγκυρη μορφή γνώσης και την τεχνολογική πρόοδο ως τη μόνη που μπορεί να λύσει όλα τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι σήμερα (Φλογαΐτη, ό.π.).

Στα νέα προγράμματα είναι επιτακτική ανάγκη να προωθηθεί η φιλοσοφία ενός άλλου μοντέλου κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης που να είναι προσανατολισμένο περισσότερο προς τα κοινωνικά στρώματα που έχουν αυξημένες ανάγκες και στη διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος.

Η αειφορική ανάπτυξη αποτελεί λέξη κενή περιεχομένου, αν δεν συνειδητοποιήσουν οι μαθητές και οι πολίτες, με το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία μέσω της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ότι ένας βιώσιμος κόσμος και βιώσιμη οικονομία θεμελιώνονται μέσα σε ειρηνικές κοινωνίες χωρίς πυρηνικά όπλα και σ' έναν κόσμο ισότητας και δικαιοσύνης.

Στην Ελλάδα, τα περισσότερα προγράμματα που εκπονούνται στα σχολεία και έχουν θέμα την αειφορία καταλήγουν τις περισσότερες φορές στο συμπέρασμα ότι η αειφορική ανάπτυξη μπορεί να επιτευχθεί με τη χρησιμοποίηση των εναλλακτικών μορφών ενέργειας αδιαφορώντας ή έχοντας άγνοια για άλλα θέματα, όπως υγεία, ισότητα, ειρήνη, κ.λ.π. που προωθούνται μέσω της αειφορικής ανάπτυξης

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση συντελεί στην ανάπτυξη της οικολογικοποιημένης σκέψης που δίνει την άλλη διάσταση στην έννοια του πολίτη, ο οποίος ευθύνεται για την ποιότητα της ζωής του και για το μέλλον της φύσης. (Φλογαΐτη, ό.π.)

Η σημερινή κοινωνία ζει, χρεώνοντας το μέλλον της, επενδύοντας στην ατομική εξασφάλιση των μελών της, αναλώνοντας και τα τελευταία αποθέματα του πλανήτη της. Το περιβάλλον μετατρέπεται σ' ένα μηχανισμό ικανοποίησης των απεριόριστων ανθρώπινων επιθυμιών, οι οποίες τις περισσότερες φορές είναι κατασκευασμένες από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης αποφέροντας τεράστια κέρδη.

Ακόμη η υποβάθμιση και η καταστροφή του περιβάλλοντος σχετίζεται και με την περιθωριοποίηση των ανθρώπινων πληθυσμών, εξαιτίας της παγκόσμιας νέας τάξης πραγμάτων και της κυριαρχίας των μηχανισμών της διεθνοποιημένης αγοράς (Αθανασάκης, 2000).

Για να εκτιμηθούν και να επιλυθούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα, όλοι προσβλέπουν προς την αισιόδοξη κατεύθυνση της επιστήμης, της έρευνας, της αγωγής και της εκπαίδευσης. Χρειάζεται μία σοβαρή, συστηματική και βαθιά περιβαλλοντική αγωγή κι εκπαίδευση, από το περιβάλλον, μέσα στο περιβάλλον και για χάρη του περιβάλλοντος, με βιωματικές και διερευνητικές μεθοδολογίες, ενταγμένες στη διεπιστημονική φιλοσοφία και λειτουργία της Περιβαλλοντικής Επιστήμης.

Σύμφωνα με τη Φλογαΐτη (2006) «η σύγχρονη Π.Ε. πρέπει να είναι μια εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία ή διαφορετικά, η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία είναι η τάση εκείνη στην Π.Ε. που μετεξελίσσεται και κάνει εμφανές πέραν πάσης αμφιβολίας ότι μετατοπίζει το κέντρο βάρους, μεταξύ άλλων, από τη φύση στην κοινωνία, από οικολογικές προσεγγίσεις σε κοινωνικοπολιτικές, από το σχολείο στο σύστημα «σχολείο και κοινότητα», από τεχνοκρατικές λογικές σε εναλλακτικές, από συμπεριφοριστικές σε κριτικές, από προσωπικές διεκδικήσεις σε συλλογικές, από ανταγωνιστικές σχέσεις σε συνεργατικές, από νατουραλιστικές αναζητήσεις σε πολιτικές, από τεχνοεπιστημονικές λύσεις σε κοινωνικο-πολιτικο-οικονομικές, από απολιτικές προσεγγίσεις σε πολιτικές, από ποσοτικές αντιλήψεις σε ποιοτικές» (Φλογαΐτη, ό.π.:161).

Η Π.Ε. μόνη της, μέσα σε οποιοδήποτε εκπαιδευτικό σύστημα, δεν είναι δυνατόν να λειτουργήσει ως μετασχηματιστικός φορέας κοινωνικών παραγωγικών και πολιτικών αλλαγών, αν δεν συνοδευτεί από ταυτόχρονες αλλαγές των εκπαιδευτικών αναλυτικών προγραμμάτων και από ρηξικέλευθες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις.

Στο επόμενο κεφάλαιο 3 αναλύονται οι σκοποί και οι στόχοι της Φυσικής Αγωγής και οι προϋποθέσεις που ευνοούν και προκρίνουν τη σύνδεσή της με την ΠΕ και την ΥΕ.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

#### 3.1 Ορισμός της Φυσικής Αγωγής

Η Φυσική Αγωγή (ΦΑ) εδώ και πολλά χρόνια είναι ενταγμένη ως μάθημα στο Δημοτικό, το Γυμνάσιο και το Λύκειο ως μία βασική παιδαγωγική ειδικότητα απαραίτητη για τη γενική ανάπτυξη της προσωπικότητας των νέων. Αυτή η αναγνώριση δεν είναι τυχαία. Την επέβαλαν οι συνθήκες που διαμορφώθηκαν τόσο στο σχολικό όσο και στο εξωσχολικό περιβάλλον.

Είναι η επιστήμη της κινητικής συμπεριφοράς του ανθρώπου και η επιστήμη των συνθηκών, που προσδιορίζουν την αποτελεσματικότητα της χρησιμοποίησης των φυσικών, αλλά και αθλητικών δραστηριοτήτων. Από παιδαγωγικής απόψεως είναι το στοιχείο εκείνο της αγωγής που χρησιμοποιεί τις φυσικές και αθλητικές δραστηριότητες του ατόμου με τρόπο συστηματικό και μεθοδικό, ως μέσο για την ψυχοφυσική και κοινωνική του ανάπτυξη και τελειοποίηση. Είναι η αγωγή «δια του φυσικού» και όχι αποκλειστικά η αγωγή του φυσικού (Μπελίτσος & Κουβαρά, 1986).

Η Φυσική Αγωγή και ο αθλητισμός είναι μια εφαρμοσμένη επιστήμη, όπως και η ιατρική. Εμπεριέχει δηλαδή το καθαρά επιστημονικό στοιχείο, καθώς και το στοιχείο της τέχνης. Αυτό σημαίνει πως η ΦΑ είναι σαν αγωγή, μία επίδραση και όχι μία αφαίρεση. Είναι μία πρακτική, που γίνεται σύμφωνα με τα δεδομένα της επιστήμης (Μπελίτσος & Κουβαρά, 1986).

Μέχρι πρόσφατα ο όρος ΦΑ περιλάμβανε όλα τα κινητικά μέσα της φυσικής άσκησης. Υπήρξε όρος περιεκτικός, αντίστοιχος της Γυμναστικής των αρχαίων. Κατά τα τελευταία χρόνια εξαιτίας μιας μακρόχρονης αλλαγής αντιλήψεων και ανάπτυξης του αθλητισμού, που ήταν ένα από τα μέσα της ΦΑ, η έννοια του όρου αυτού έχει περιοριστεί και σημαίνει τις μη αγωνιστικές και εκφραστικές δραστηριότητες. Περιλαμβάνει κυρίως τις μεθόδους συστηματικής ανάπτυξης των φυσικών ικανοτήτων, γεγονός που την καθιστά ένα βοηθητικό μέσο και ένα συμπλήρωμα της Αθλητική αγωγή (Γιατσής, 1998).

Η Αθλητική Αγωγή (ΑΑ) έχει αποκτήσει μια μεγάλη αυτονομία και τείνει να καταλήξει από μέσο της ΦΑ σε τελικό σκοπό εξαιτίας του χαρακτήρα της, που είναι πλήρης και επιπλέον εξαιτίας του μεγάλου γοήτρου που ασκεί στους νέους και στην κοινωνία γενικότερα. Η ΑΑ είναι αυτή η «αγωνιστική» των αρχαίων, με την οποία διαπλάστηκε ο τελειότερος τύπος ανθρώπου, σωματικά και πνευματικά. Η ΑΑ είναι πράγματι πλήρης, γιατί (Παπανικολάου, 1975):

α) Απευθύνεται σ' ολόκληρη την προσωπικότητα του ατόμου, δηλαδή δεσμεύει και επηρεάζει το άτομο σωματικά, ψυχικά, πνευματικά και κοινωνικά.

β) Είναι μια σύνθετη, μια ολοκληρωμένη δραστηριότητα και όχι μια ανάλυση. Θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η ΦΑ είναι για την ΑΑ ότι είναι το σολφέζ για τη μουσική και η γραμματική και το συντακτικό για τη γραφή και την έκφραση.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω ο όρος «Φυσική και Αθλητική Αγωγή» (ΦΑΑ) φαίνεται να ανταποκρίνεται καλύτερα στη σύγχρονη πραγματικότητα, αφού εμπεριέχει τις δύο αδερφές αγωγές (φυσική και αθλητική), οι οποίες είναι αχώριστες από τις τέσσερες άλλες, πνευματική, ηθική, αισθητική και κοινωνική αγωγή, που όλες μαζί συνθέτουν τη έννοια της γενικής αγωγής (Μπελίτσος, 1981).

### 3.2 Σκοποί της Φυσικής Αγωγής

Σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) του ΥΠΕΠΘ ο σκοπός της ΦΑ συνδέεται με τον γενικό σκοπό της εκπαίδευσης και επηρεάζεται από το εκάστοτε πολιτιστικό και κοινωνικό περιβάλλον. Ο σκοπός της ΦΑ στην υποχρεωτική εκπαίδευση είναι:

*«να συμβάλει κατά προτεραιότητα στη σωματική ανάπτυξη των μαθητών και παράλληλα να βοηθήσει στην ψυχική και πνευματική τους καλλιέργεια καθώς και στην αρμονική ένταξή τους στην κοινωνία» (Φ.Ε.Κ. Τεύχος Β', αρ. φύλου 304/13-03- 03, Παράρτημα, Τόμος Β', σελ. 4281).*

Η ΦΑ απευθύνεται στους τρεις βασικούς τομείς της προσωπικότητας του μαθητή: (α) ψυχοκινητικό, (β) συναισθηματικό και (γ) γνωστικό. Δεν αποτελεί απλά μια διδασκαλία της τεχνικής των αθλημάτων, αλλά σκοπός της είναι διαμέσου της κινήσεως να διδάσκει τρόπους άσκησης, κανόνες παιχνιδιών, στάσεις, αξίες, επαφή με το περιβάλλον. Διδάσκει τη χαρά της άσκησης, τη σωστή αθλητική ή φίλαθλη συμπεριφορά, την ομαδικότητα και τη συνεργασία και το σεβασμό προς το περιβάλλον συμβάλλοντας αποτελεσματικά στην ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης προσωπικότητας (Χατζηχαριστός, 1988).

Η ΦΑ στο σχολείο αναδεικνύει τον πλούτο και τις δυνατότητες του μαθήματος στη σωματική, πνευματική και κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών. Μέσω των γυμναστικών, αθλητικών και άλλων κινητικών δραστηριοτήτων αναπτύσσει ισόρροπα και αρμονικά τις σωματικές, ψυχικές και πνευματικές δυνάμεις των μαθητών, συμβάλλει στην αρμονική συνύπαρξη με το φυσικό περιβάλλον και τους καθιστά ικανούς να ενταχθούν αρμονικά στο κοινωνικό σύνολο ως χρήσιμα μέλη. Ειδικότερα η ΦΑ έχει τους εξής σκοπούς:

Α) Βιολογική ανάπτυξη και τελειοποίηση (βιολογικός σκοπός):

Σημαίνει την ισόρροπη ανάπτυξη των φυσικών (κινητικών) ικανοτήτων και αποβλέπει στο σχηματισμό και τη διατήρηση ενός υγιούς και ισορροπημένου ατόμου, που να μπορεί να προσαρμόζεται αποτελεσματικά στις συνθήκες του περιβάλλοντος (φυσικού και κοινωνικού), ώστε να είναι πιο ξεκούραστο, ευδιάθετο κι αποτελεσματικότερο στην εργασία του. Επιτυγχάνει το βιολογικό – υγιεινό σκοπό, όχι μόνο επειδή χρησιμοποιεί κατάλληλα τις φυσικές και αθλητικές δραστηριότητες, αλλά επειδή περιλαμβάνει ένα σύνολο υγιεινών συνηθειών ζωής, όπως η σωστή διατροφή, η χρήση του ήλιου, του αέρα και του νερού, ενισχύει, δηλαδή, την επαφή με το φυσικό περιβάλλον και αναδεικνύει την κατάλληλη χρήση του έργου και της ανάπαυσης (Μπελίτσος & Κουβαρά, 1986).

Β) Η διάπλαση του χαρακτήρα (παιδαγωγικός σκοπός):

Καλλιεργούνται ποικίλες πλευρές της προσωπικότητας, κυρίως των νέων, ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν με επιτυχία στις απαιτήσεις της μελλοντικής τους ζωής και να παίξουν σωστά τον ανθρώπινο και κοινωνικό τους ρόλο. Παράλληλα, αναπτύσσεται η επίγνωση όσον αφορά τη θέση και την αλληλεξάρτηση του ανθρώπου με το συνολικό περιβάλλον, του ανθρώπου με τον εαυτό του και τους συναθρώπους του και τη σχέση του με το πλανητικό οικοσύστημα. Επίσης, η ανάπτυξη των ψυχικών δυνάμεων και αρετών, που κοσμούν τον ισχυρό και ηθικό χαρακτήρα κάθε ατόμου, όπως είναι η θέληση, η ενεργητικότητα, η αποφασιστικότητα, το θάρρος, η επιμονή και υπομονή στην επίτευξη του σκοπού, η αυτογνωσία και αυτοκυριαρχία, η πρωτοβουλία, η εντιμότητα στη δράση, η μετριοφροσύνη (Μπελίτσος & Κουβαρά, 1986).

Γ) Η κοινωνικοποίηση του ατόμου:

Επιτυγχάνεται η ομαλή ένταξη του ατόμου στο κοινωνικό σύνολο, περνάει, δηλαδή, όσο το δυνατόν πιο ανώδυνα από το ατομικό ΕΓΩ στο κοινωνικό ΕΜΕΙΣ, ώστε να μπορέσει να ενσωματωθεί στην ομάδα (κοινωνία) γρήγορα και αποτελεσματικά. Οι ομαδικές αθλητικές δραστηριότητες είναι προνομιά μέσα κοινωνικοποίησης. Με

αυτές αναπτύσσεται η συνεργασία, ο αλληλοσεβασμός και η αλληλοβοήθεια, η ανάληψη των ευθυνών, η αναγνώριση της αξίας του άλλου, η ικανότητα να «άρχει» και να «άρχεται» ή η νομιμοφροσύνη (Μπελίτσος & Κουβαρά, 1986).

Δ) Η δημιουργία της επιθυμίας για φυσική δραστηριότητα:

Οι νέοι μαθαίνουν να αγαπούν τη φυσική προσπάθεια και τη δράση, ως ένα μέσο καθολικής κινητοποίησης όλων των ικανοτήτων τους (σωματικών, ψυχικών, πνευματικών). Η εξοικείωση με τις ευχάριστες αθλητικές δραστηριότητες, καθώς και τις δραστηριότητες έκφρασης και υπαίθρου, βοηθά το άτομο να επιλέξει ποια δραστηριότητα είναι εκείνη που το ευχαριστεί και το εκφράζει να περνά τον ελεύθερο χρόνο του (ΥΠΕΠΘ, 1997).

Ε) Η ανάπτυξη υγιούς αθλητικού πνεύματος:

Μέσω των αγωνιστικών δραστηριοτήτων (παιχνίδια και αθλητισμός) η ΦΑ σκοπεύει να διαπαιδαγωγήσει αθλητικά τους νέους, ώστε αυτοί να αποκτήσουν μία σωστή θεώρηση του αθλητισμού. Αυτό σημαίνει όχι την απλή συμμόρφωση στους κανονισμούς, αλλά τη συνειδητή ταύτιση με το αθλητικό ιδεώδες, που είναι μια ολόκληρη φιλοσοφία ζωής. Σύμφωνα με το ιδεώδες αυτό:

- Μεγαλύτερη σημασία (και αξία) έχει η συμμετοχή, παρά η νίκη.
- Ο αγώνας δεν είναι αυτοσκοπός, αλλά μέσο για αυτοβελτίωση.
- Απόλυτος και συνειδητός σεβασμός του αντιπάλου.
- Κατάλληλη στάση απέναντι στο αποτέλεσμα του αγώνα (νίκη-ήττα). Αυτό το φίλαθλο πνεύμα που κοσμεί το χαρακτήρα και γίνεται συνήθεια επιτρέπει στο άτομο, σε κάθε περίπτωση, μέσα και έξω από τη σχολική αυλή και το γυμναστήριο, να ενεργεί με έναν παρόμοιο έντιμο τρόπο, στον μεγάλο αγώνα της ζωής, όπου οι επιτυχίες και οι αποτυχίες εναλλάσσονται με την ίδια νομοτέλεια (ΥΠΕΠΘ, 1997).

ΣΤ) Η γνωριμία με τη φύση:

Έχοντας ως μέσο τις δραστηριότητες υπαίθρου η ΦΑ σκοπεύει να βοηθήσει το άτομο να γνωρίσει το φυσικό περιβάλλον ερχόμενο σε άμεση επαφή με αυτό και να συνειδητοποιήσει τη μεγάλη σημασία του για τη ζωή, ώστε να το αγαπήσει και να το προστατέψει. Η γνωριμία με το ιστορικό, πολιτικό και φυσικό περιβάλλον των κοινοτήτων στις οποίες ζουν οι άνθρωποι θα τους βοηθήσει να εκτιμήσουν την κληρονομιά που συνδέεται με τις κοινότητες τους, αλλά και να συνειδητοποιήσουν την κατάσταση στην οποία βρίσκεται το περιβάλλον τους (ΥΠΕΠΘ, 2006).

Ζ) Η διατήρηση της κινητικής κληρονομιάς:

Επιτυγχάνεται με την πρακτική των λαϊκών παιχνιδιών και αγωνισμάτων και με τους παραδοσιακούς χορούς (ΥΠΕΠΘ, 2006).

### 3.3 Στόχοι της Φυσικής Αγωγής

Οι στόχοι της ΦΑ διαχωρίζονται σε ειδικούς και επιμέρους. Σύμφωνα με το ΑΠΣ του ΥΠΕΠΘ οι ειδικοί στόχοι της σχολικής ΦΑ είναι (ΥΠΕΠΘ, 2007):

Α) Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός):

- Ανάπτυξη των αντιληπτικών ικανοτήτων: κιναισθητική, οπτική και ακουστική αντίληψη, αντίληψη μέσω της αφής, ικανότητες συντονισμού.

- Ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων: απλές, σύνθετες, προσαρμοστικές και περίπλοκες δεξιότητες.

- Ανάπτυξη των φυσικών και σωματικών ικανοτήτων: ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία.

- Προαγωγή υγείας και ευεξίας.

- Καλλιέργεια του ρυθμού.

- Ανάπτυξη της μη λεκτικής επικοινωνίας: εκφραστική και δημιουργική κίνηση.

Β) Συναισθηματικός τομέας:

- Κοινωνικοί στόχοι: ανάπτυξη κοινωνικών και ψυχικών αρετών, όπως συνεργασία, ομαδικότητα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος.

- Καλλιέργεια της αυτοεκτίμησης, της θετικής αυτοαντίληψης, της αυτοπεποίθησης και της ελεύθερης και δημοκρατικής έκφρασης.

- Ηθικοί στόχοι: ανάπτυξη αρετών, όπως τιμιότητα, δικαιοσύνη, αξιοκρατία, σεβασμός αντιπάλων, αυτοσεβασμός, μετριοφροσύνη, συνετή αντιμετώπιση της νίκης και της ήττας, σεβασμός προς το περιβάλλον.

Γ) Γνωστικός τομέας:

- Κατανόηση εννοιών και απόκτηση γνώσεων σχετικών με την ΦΑ και τον αθλητισμό, συγκεκριμένα των κανονισμών των διαφόρων αθλημάτων και αγωνισμάτων. - Απόκτηση γνώσεων σχετικών με την Ολυμπιακή ιδέα και κίνηση, καθώς και με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο.

- Απόκτηση βασικών γνώσεων υγιεινής και πρώτων βοηθειών.

- Ανάπτυξη της φαντασίας και της δημιουργικότητας. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για δια βίου άσκηση ή άθληση και της ωφέλειας που προκύπτει από αυτή, καθώς και



απόκτηση αθλητικών συνηθειών για ερασιτεχνική ενασχόληση με τον αθλητισμό (hobbies).

- Εκτίμηση των αισθητικών στοιχείων των κινήσεων.

Οι επί μέρους στόχοι είναι:

A) Κινητικός – Εκφραστικός τομέας:

- Εκμάθηση της βασικής τεχνικής ορισμένων αθλημάτων και άλλων φυσικών δραστηριοτήτων, καθώς και η δυνατότητα συμμετοχής σε αθλητικούς αγώνες.

- Η καλλιέργεια του ρυθμού και της κινητικής έκφρασης.

- Η διατήρηση της λαϊκής κινητικής παράδοσης (παραδοσιακοί χοροί, λαϊκά παιχνίδια και αγωνίσματα).

- Η καλλιέργεια του αισθητικού κριτηρίου των μαθητών.

- Η βελτίωση της βασικής τεχνικής ορισμένων αθλημάτων και κινητικών δραστηριοτήτων και η εμπέδωσή τους με αγώνες ή με άλλες εκδηλώσεις.

B) Βιολογικός – Υγιεινός τομέας:

- Η ανάπτυξη των βασικών φυσικών ικανοτήτων της αντοχής, της δύναμης, της ταχύτητας, της ευλυγισίας και της επιδεξιότητας.

- Η πρόσληψη και διόρθωση των μορφολογικών παραμορφώσεων και των λειτουργικών ανεπαρκειών.

- Η εξασφάλιση και διατήρηση της σωματικής υγείας και ευεξίας, καθώς και η βασική σκληραγώγηση του οργανισμού.

- Η διατήρηση και βελτίωση των φυσικών και σωματικών ικανοτήτων, που μειώνονται εξαιτίας της πολύωρης καθιστικής ζωής των μαθητών.

Γ) Βιωματικός τομέας:

- Η συνειδητοποίηση της ωφέλειας και της ανάγκης για άσκηση και άθληση σε ολόκληρη τη ζωή.

- Η απόκτηση αθλητικών συνηθειών.

- Η καλλιέργεια της αγάπης για τη φύση και τη ζωή της υπαίθρου.

Δ) Κοινωνικός – Ηθικός τομέας:

- Η ανάπτυξη των ψυχικών δυνάμεων (θέληση, υπομονή, επιμονή, θάρρος, αυτοκυριαρχία, αυτοπεποίθηση, αγωνιστικότητα).

- Η ανάπτυξη ηθικών και κοινωνικών αρετών (τιμιότητα στον αγώνα, συνεργασία, αλληλεγγύη, ομαδικό πνεύμα, αξιοκρατία, δικαιοσύνη, αυτοπειθαρχία, υπευθυνότητα, σεβασμός των αντιπάλων, μετριοφροσύνη, σωστή αντιμετώπιση νίκης και ήττας).

- Ο περιορισμός των αντικοινωνικών εκδηλώσεων (βία, ύβρεις).

- Η ψυχαγωγία των μαθητών με τις αθλητικές και άλλες κινητικές δραστηριότητες.

Ε) Πνευματικός – Γνωστικός

- Η πνευματική ανάπτυξη (βελτίωση του νευρικού ιστού, καλλιέργεια και ανάπτυξη της κιναισθητικής ευφυΐας, της ικανότητας προσοχής, αντίληψης, εφευρετικότητας, δημιουργίας, οργάνωσης).

- Η απόκτηση γνώσεων σχετικών με τη ΦΑ, όπως για παράδειγμα των κανονισμών, της ολυμπιακής ιδεολογίας και κίνησης των λαογραφικών στοιχείων, καθώς και των βασικών αρχών προπονητικής, υγιεινής.

- Συνδυασμός της απόκτησης γνώσεων της ΦΑ με τις βιωματικές γνώσεις που αποκτώνται παράλληλα μέσα στο φυσικό περιβάλλον.

Οι παραπάνω στόχοι (ειδικοί και επιμέρους) πρέπει να καλλιεργούνται σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου, ακόμα και κατά τη διάρκεια των σπουδών στη ΦΑ, όπως, επίσης, και στις ελεύθερες δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχουν μικροί και μεγάλοι μέσα στο φυσικό περιβάλλον (πεζοπορία, ποδήλατο, κανό κ.α.). Προτεραιότητα έχει η ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων των μαθητών και μέσω αυτών η καλλιέργεια των φυσικών τους ικανοτήτων, της υγείας τους, καθώς και των υπολοίπων στόχων, όπως η επαφή τους με το φυσικό περιβάλλον (ΥΠΕΠΘ, 2007).

Τα μέσα για την επίτευξη των σκοπών και των στόχων της ΦΑ κυρίως μέσα στα πλαίσια της σχολικής κοινότητας είναι:

- Παιδαγωγικά κινητικά παιχνίδια και ελεύθερες κινητικές δραστηριότητες με ή χωρίς μουσική στο σχολείο ή μέσα στο φυσικό περιβάλλον.

- Τα αναγνωρισμένα στη χώρα μας αθλήματα και αγωνίσματα για τα οποία υπάρχουν δυνατότητες να διδαχθούν εντός και εκτός του σχολείου.

- Οι ελληνικοί παραδοσιακοί λαϊκοί χοροί, που προσφέρουν γνώσεις και αναδεικνύουν το πολιτισμικό περιβάλλον.

### **3.4 Ο κυρίαρχος στόχος της σύγχρονης Φυσικής Αγωγής**

Η ΦΑ αποτελεί μέρος της εκπαίδευσης του ατόμου, γι' αυτό οι στόχοι και οι σκοποί της χρειάζεται να συμβαδίζουν με εκείνους της εκπαίδευσης συνολικά. Αν δεχτούμε ότι ο πρωταρχικός στόχος της εκπαίδευσης είναι να διαμορφώσει ολοκληρωμένες προσωπικότητες και να συνεισφέρει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ατόμου και κατ' επέκταση στην ομαλή λειτουργία των κοινωνικών ομάδων, θα πρέπει να

ερευνηθεί αν και με ποια μέσα ο θεμελιώδης αυτός στόχος υλοποιείται από τη σημερινή μορφή του μαθήματος της ΦΑ εντός και εκτός της σχολικής αίθουσας.

Ο στόχος για δια βίου άσκηση για υγεία προϋποθέτει τη συμμετοχή των μαθητών στην άσκηση οποιασδήποτε μορφής τόσο κατά τη διάρκεια του σχολείου, όσο και μετά την αποφοίτησή τους, ακόμα και για όλη τους τη ζωή, ώστε να επηρεαστεί θετικά η ψυχική και σωματική τους υγεία. Για να μπορέσει η σχολική ΦΑ να επηρεάσει τη συμπεριφορά των μαθητών μετά την αποφοίτησή τους, θα πρέπει να σχετιστεί με την προαγωγή της υγείας μέσω της άσκησης και με την αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου πάλι μέσω της άσκησης. Κάτι τέτοιο προϋποθέτει την κατανόηση ότι η άσκηση συμβάλλει στην προαγωγή της υγείας, όπως, επίσης, η εκμάθηση του σωστού τρόπου άσκησης και η αξιοποίηση των ευκαιριών που δίνονται για άσκηση εκτός της σχολικής αίθουσας.

Η κίνηση για την καθιέρωση του στόχου «διά βίου άσκηση για υγεία» στη ΦΑ εμφανίστηκε στις αρχές της δεκαετίας του '80 τόσο στην Αγγλία όσο και στις Η.Π.Α. και έχει διαδοθεί ιδιαίτερα μέχρι σήμερα. Οι μεγαλύτεροι αθλητικοί οργανισμοί, έχουν ταχθεί υπέρ της κίνησης αυτής στη σχολική ΦΑ (American College of Sports Medicine, 1988), ενώ πολλά σχολεία έχουν διαμορφώσει κατάλληλα το αναλυτικό τους πρόγραμμα εκδίδοντας παράλληλα βιβλία σχετικά με τη θεωρητική υποστήριξη και εφαρμογή αυτής της κίνησης (Corbin & Lindsey, 1985).

Υπάρχουν πολλοί λόγοι που συνηγορούν στη θεσμοθέτηση του σκοπού «διά βίου άσκηση για υγεία» στα προγράμματα ΦΑ. Το σημερινό σύστημα ΦΑ στα ελληνικά σχολεία επικεντρώνεται στα αθλήματα. Αυτό σημαίνει ότι τα αθλήματα έχουν κυρίαρχο ρόλο στο μάθημα και οι μαθητές καλούνται να εκπαιδευτούν σε αυτά. Αυτό αποβλέπει αφενός στην κινητική εκπαίδευση των μαθητών και αφετέρου στην εξοικείωση με κάποιο άθλημα, ώστε να συνεχίσουν να αθλούνται και μετά την αποφοίτησή τους. Ωστόσο, ο στόχος αυτός δύσκολα γίνεται εφικτός, καθώς έρευνες έχουν δείξει ότι η άθληση στο σχολείο δεν συνεπάγεται και άσκηση μετά το σχολείο (Brill κ.α., 1989).

Ακόμη πιο αποκαλυπτική είναι η έρευνα των Sallis, κ.ά. (1989) κατά την οποία διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές που ασχολούνταν με αθλήματα στο σχολείο δεν ασκούσαν αργότερα ως ενήλικοι. Αντίθετα παρακολουθούσαν περισσότερο τα αθλήματα στην τηλεόραση, σε σύγκριση με εκείνους που δεν ασκούσαν στα μαθητικά τους χρόνια. Με άλλα λόγια προέκυψε το εξής παράδοξο ότι η σχολική ΦΑ συνέβαλλε

στο να κρατήσουν επαφή με την άθληση αργότερα ως ενήλικοι, αλλά στην πολυθρόνα του καθιστικού τους.

Στην Ελλάδα δεν έχει γίνει μέχρι σήμερα παρόμοια σχετική έρευνα, αλλά η καθημερινή εμπειρία δείχνει ότι η συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης είναι μικρή και ότι τα άτομα δεν αντιλαμβάνονται την άσκηση ως ένα μέσο για τη βελτίωση της υγείας τους και ως παράγοντα ποιοτικής ζωής. Αυτό το κενό καλείται να καλύψει η ΦΑ από τη σχολική ακόμα ηλικία, αν φιλοδοξεί να συμβάλει ουσιαστικά στην ποιότητα της ζωής μετά το σχολείο και όχι να περάσει απλά ως ένα ακόμη από τα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος.

Ισχυρό παράδειγμα αποτελεί η σημασία που αποδιδόταν κατά την αρχαιότητα στην αγωγή του σώματος και είναι γνωστή η σημαντική θέση της στην αγωγή των νέων. Ο σκοπός, βέβαια, είχε σχέση με τον πολιτισμό και τις συνθήκες διαβίωσης της κάθε περιοχής. Για παράδειγμα οι πολεμικοί λαοί χρησιμοποιούσαν την αγωγή του σώματος ως στρατιωτική προετοιμασία, ενώ οι φιλειρηνικοί ως μέρος της αγωγής, κυρίως από τους ευγενείς.

Στις μέρες μας φαίνεται ότι σταδιακά προωθείται και εξελίσσεται ακόμη ένας από τους κύριους στόχους της ΦΑ. Αυτός είναι η γνωριμία μικρών και μεγάλων με τη φύση. Ένας στόχος που βρίσκεται ολοένα και περισσότερο στην επικαιρότητα λόγω του σύγχρονου τρόπου ζωής και των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ένας στόχος που γίνεται εφικτός μέσα από τη συμμετοχή των ατόμων σε υπαίθριες δραστηριότητες και παιχνίδια, που αναπτύσσονται μέσα στο ίδιο το φυσικό περιβάλλον και συνάμα αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της ΦΑ. Μέσω αυτών των δραστηριοτήτων η ΦΑ συμβάλλει, ώστε οι συμμετέχοντες να έρθουν σε άμεση επαφή, να γνωρίσουν και να ευαισθητοποιηθούν απέναντι στο φυσικό περιβάλλον, να εκτιμήσουν τη μεγάλη σημασία του για τη ζωή και να συμβάλλουν με τη δράση τους στην προστασία του.

Συμπερασματικά, οι σκοποί και οι στόχοι της ΦΑ θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες απαιτήσεις για μια ουσιαστική εκπαίδευση που συμβάλλει αποτελεσματικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

### **3.5 Τα μέσα της Φυσικής Αγωγής**

Για να πετύχει τους σκοπούς της η ΦΑ χρησιμοποιεί με τρόπο κατάλληλο τα παρακάτω κινητικά μέσα (Μπελίτσος & Κουβαρά, 1986):

- Τα παιχνίδια
- Τα αγωνίσματα

- Τις ασκήσεις
- Τις δραστηριότητες έκφρασης
- Τις δραστηριότητες υπαίθρου

Εκτός από τις ασκήσεις που απευθύνονται μόνο στο βιολογικό (ανάπτυξη φυσικών ικανοτήτων), όλες οι υπόλοιπες δραστηριότητες είναι γνωστές με το όνομα ψυχοκινητική αγωγή, γιατί εκτός του βιολογικού επηρεάζουν άμεσα και αποτελεσματικά ολόκληρο το ανθρώπινο σύνολο (σωματικό-ψυχικό-κοινωνικό). Για το λόγο αυτό αποτελούν τα προνομιά μέσα της ΦΑ.

#### Α) Τα παιχνίδια

Σαν μέσα της ΦΑ θεωρούνται μόνο τα κινητικά-παιδαγωγικά παιχνίδια, αυτά δηλαδή που διακρίνονται για την πλούσια και έντονη φυσική κίνηση, σε αντίθεση με τα άλλα είδη παιχνιδιών, τα οποία είναι καθιστικά (μηχανικά, τυχερά, πνευματικά) και δεν έχουν καμία σχέση με τη ΦΑ. Υπάρχουν παιχνίδια που γίνονται χωρίς κανόνες. Σαν μέσα της ΦΑ χρησιμοποιούνται μόνο τα κινητικά παιχνίδια, που η διεξαγωγή τους στηρίζεται σε προκαθορισμένους κανόνες οι οποίοι είναι συνήθως ελαστικοί, απλοί και προσαρμοσμένοι πάντα στις αναπτυξιακές και αντιληπτικές δυνατότητες των παιδιών. Με αυτήν την έννοια το παιχνίδι είναι προοίμιο του αθλητισμού. Πολλά από τα παιδαγωγικά παιχνίδια μεταβιβάζονται από γενιά σε γενιά και αποτελούν ένα αξιόλογο στοιχείο του σωματικού πολιτισμού κάθε λαού (λαογραφικό στοιχείο- παράδοση). Επίσης, τα παιχνίδια είναι ιδιαίτερα αρεστά στα παιδιά, όπως και στους μεγάλους (Παπαϊωάννου κ.α., 1999) .

Τα κίνητρα που ωθούν μικρούς, αλλά και μεγάλους να παίζουν είναι:

- Το κινητικό ένστικτο για φυσιολογική ανάπτυξη.
- Η ψυχική εκτόνωση και ψυχαγωγία.
- Η φυσιολογική εκτόνωση (διοχέτευση περισσεύματος ενεργητικότητας).
- Η τάση φυγής από την πραγματικότητα.
- Η επιθυμία για διάκριση και υπεροχή.
- Η ανάγκη για δημιουργία και έκφραση.
- Η αναζήτηση της επικοινωνίας με τον συνάνθρωπο.
- Η επαφή με τη φύση.
- Η ψυχαγωγία.

Η ΦΑ δεν είναι ίδια σε όλες τις ηλικίες. Διαφοροποιείται ανάλογα με τα στάδια της φυσικής ανάπτυξης του ανθρώπου. Πολλοί είναι εκείνοι που υποστηρίζουν ότι για να

επιτευχθούν οι στόχοι και οι σκοποί της ΦΑ, ιδιαίτερα στις μικρές ηλικίες, ένας δρόμος υπάρχει και αυτός είναι το παιχνίδι. Αυτή η αυθόρμητη και εξαιρετικά κινητική και χαρούμενη δραστηριότητα έχει τόσο μεγάλη αξία για τη φυσική, πνευματική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού, ώστε να θεωρείται ο απαραίτητος δρόμος από τον οποίο το παιδί πρέπει να περάσει για να αναπτύξει όλες τις φυσικές του ικανότητες.

#### B) Τα αγωνίσματα

Το αγώνισμα είναι η εξέλιξη του παιχνιδιού. Είναι ένα πιο σοβαρό παιχνίδι, πιο δύσκολο για μικρούς και μεγάλους. Συνθέτει την έννοια του αθλητισμού και χαρακτηρίζεται από το στοιχείο της έντονης μυϊκής προσπάθειας, του αγώνα, της ψυχαγωγίας και της συμμόρφωσης στο κανονισμό διεξαγωγής. Όπως και τα παιχνίδια είναι μια ανιδιοτελής προσπάθεια, γεγονός που προσδίδει μεγάλη παιδαγωγική και ηθική αξία.

Το κυρίαρχο στοιχείο του αγωνίσματος είναι ο αγώνας και η έντονη φυσική και ψυχική προσπάθεια (αγωνία) που προκαλεί. Αντίθετα με το παιχνίδι, δεν υπάρχουν πολλά περιθώρια για φαντασία, ποίηση και ανέμελη χαρά. Στη θέση τους μπαίνει η επίμονη επιδίωξη της νίκης, της επίδοσης και του ρεκόρ.

#### Γ) Οι ασκήσεις

Οι ασκήσεις είναι κινήσεις φυσικές ή τεχνητές (επινοημένες) που γίνονται σύμφωνα με τους βιολογικούς νόμους (φυσιολογικούς-ανατομικούς) που διέπουν το ανθρώπινο σώμα. Αυτό σημαίνει ότι οι κινήσεις που χρησιμοποιεί η ΦΑ δεν είναι 62

κινήσεις στην τύχη, αλλά διαλεγμένες με ορισμένα επιστημονικά κριτήρια (είδος, ένταση, διάρκεια), οι οποίες εφαρμόζονται συστηματικά και μεθοδικά για την επίτευξη ενός καθορισμένου από πριν σκοπού.

Γενικότερα οι ασκήσεις δεν αρέσουν στα παιδιά μικρής ηλικίας, ενώ οι μεγαλύτεροι τις ανέχονται με την προϋπόθεση ότι αυτές θα είναι το λιγότερο δυνατό καταπιεστικές και ανιαρές και θα έχουν άμεσα αποτελέσματα στις δραστηριότητές τους.

#### Δ) Οι δραστηριότητες έκφρασης

Πρόκειται για φυσικές κινήσεις ολόκληρου του σώματος που γίνονται σύμφωνα με ορισμένο ρυθμό και με σκοπό της εξωτερίκευσης των ψυχικών καταστάσεων με μέσο τις ρυθμικές αυτές κινήσεις. Τέτοιες κινήσεις είναι οι χοροί και τα καλλιτεχνικά αθλήματα. Με αυτές τις δραστηριότητες το άτομο μπορεί να εκφράσει ποικίλα συναισθήματα, ιδέες και επιθυμίες.

#### Ε) Οι δραστηριότητες υπαίθρου

Είναι όλες οι φυσικές και αθλητικές δραστηριότητες με ή χωρίς αγωνιστικό χαρακτήρα, που γίνονται σε φυσικό περιβάλλον και έχουν τη μορφή μιας υγιεινής ψυχαγωγίας, άσκησης και γνωριμίας με το περιβάλλον. Τέτοιες δραστηριότητες είναι: οι περίπατοι στη φύση και οι εκδρομές, η ορειβασία, η χιονοδρομία, η ιστιοπλοΐα, ο προσανατολισμός σε φυσικό περιβάλλον, καθώς και όλα τα παιδαγωγικά παιχνίδια και οι άλλες γνωστές δραστηριότητες (κολύμβηση, αθλοπαιδιές) που γίνονται στη φύση (Παπαϊωάννου κ.α., 1999).

Οι δραστηριότητες της υπαίθρου αποτελούν το σημαντικότερο μέρος του προγράμματος των παιδικών κατασκηνώσεων, οι οποίες είναι ένας θεσμός εξαιρετικά ωφέλιμος για την πολύπλευρη (ψυχοφυσική και κοινωνική) ανάπτυξη των παιδιών. Όλα τα κινητικά μέσα της ΦΑ ασκούν πολλαπλάσια ευνοϊκή επίδραση στον άνθρωπο (ιδιαίτερα στο παιδί), όταν αυτά γίνονται στην ύπαιθρο (στον καθαρό αέρα, στον ήλιο και στο πράσινο), μακριά από τις πολύβουες μεγαλουπόλεις της μόλυνσης (κάθε είδους), του τσιμέντου και της ασφάλτου.

### **3.6 Η επίδρασή της Φυσικής Αγωγής στην ανθρώπινη προσωπικότητα**

Η ΦΑ απευθύνεται σε ολόκληρο το ανθρώπινο σύνολο και όχι μόνο στο σώμα. Αποτελεί προϋπόθεση, αλλά και απαραίτητο συμπλήρωμα κάθε άλλου είδους αγωγής, αφού έχει σαν κύριο σκοπό την απόκτηση και διατήρηση της υγείας, όχι μόνο της σωματικής, αλλά της ψυχικής και πνευματικής. Η υγεία στο σύνολό της είναι κάτι περισσότερο από μια ψυχοφυσική ισορροπία. Πρέπει να θεωρείται σαν μια ικανότητα του ατόμου να εναρμονίζει συνέχεια τις ενέργειές του και τη συμπεριφορά του με το περιβάλλον του (φυσικό και ανθρώπινο), να εξοικειώνεται με την προσπάθεια και να προοδεύει ξεπερνώντας τον εαυτό του. Ο οργανισμός, άλλωστε, του οποίου ζητούμε την τελειοποίηση, είναι ζωή, προτού γίνει συνείδηση. Και η συνείδηση δεν είναι ένα σκέφτομαι, αλλά ένα «μπορώ» (Παπαϊωάννου κ.α., 1999).

Η άμεση σχέση ανάμεσα σε αυτά που μέχρι πρότινος θεωρούνταν σαν χωριστές ενότητες (σώμα, πνεύμα, ψυχή) μας απαγορεύει να καθιερώσουμε οποιαδήποτε ιεραρχία μεταξύ τους. Είναι πλέον βέβαιο ότι μια ανάπτυξη κινητικών δυνατοτήτων του ατόμου ενισχύει και αγγίζει των ψυχισμό του. Η κινητική ανάπτυξη είναι αδιαίρετη από τη συγκινησιακή, την πνευματική και την κοινωνική του ανάπτυξη. Η κινητική πράξη είναι το εργαλείο της συνείδησης. Η ψυχοκινητική αγωγή είναι μια παιδαγωγική ενέργεια που με τη ΦΑ ενεργεί πάνω στο φυσιολογικό μέρος του ατόμου, συμβάλλει στην πνευματική του ανάπτυξη (προβλήματα που μπορούν να λυθούν με κινητικές

δραστηριότητες), αντανακλά στη βούληση του ατόμου (προσπάθεια, αξιοποίηση) και βοηθά στην κοινωνικοποίησή (συνεργασία, συμμετοχή) (Ζήκας, 2008).

Οι αρχαίοι Έλληνες δεν ξεχώριζαν την ΦΑ από την παιδεία, αλλά θεωρούσαν τη συμμετρία της σωματικής και ψυχικής ανάπτυξης σαν το μοναδικό σκοπό της αγωγής. Αλλά ούτε και σήμερα είναι δυνατό να εννοήσουμε μια αληθινή ανθρώπινη αγωγή να αγνοεί τη ΦΑ. Κανένα άλλο μέσο αγωγής δεν επιδρά τόσο συνολικά πάνω στο άτομο, όσο η φυσική δραστηριότητα και μάλιστα του αγωνίσματος και πολύ περισσότερο του παιχνιδιού και των υπαίθριων δραστηριοτήτων. Μέσα από αυτήν τη διαδικασία το άτομο κινείται σωματικά και μάλιστα πολύ έντονα, σκέφτεται να ενεργήσει σωστά, σύμφωνα με τις συνεχώς εναλλασσόμενες απρόβλεπτες καταστάσεις, πάσχει ψυχικά (χαίρεται και αγωνιά), συνεργάζεται με τους άλλους, δηλαδή ζει κοινωνικά και βιώνει το φυσικό περιβάλλον στο σύνολό του: *«το άτομο είναι ένα σύνολο και ό, τι επιδρά πάνω του, τείνει να το μεταβάλλει στο σύνολό του»* (Claparede, 1931).

Μέσα από τα παραπάνω διαφαίνεται ένα στενός δεσμός μεταξύ της ΦΑ της ΠΕ και της ΥΕ, δεδομένου ότι οι δραστηριότητες μέσα στο ίδιο το υπαίθριο φυσικό περιβάλλον αποτελούν, όπως ήδη αναφέρθηκε, μέρος της αγωγής του σώματος, του πνεύματος και της ψυχής. Προκρίνουν την εκγύμναση του σώματος, αλλά ταυτόχρονα του μυαλού και της ψυχής, καθώς οι συμμετέχοντες έρχονται σε επαφή με το περιβάλλον, τη σημασία και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει. Στόχοι και σκοποί, επομένως, που πραγματοποιούνται στα πλαίσια της ΦΑ και θα αποτελέσουν θέμα προς ανάλυση αυτής της εργασίας.

Στη συνέχεια θα μας απασχολήσει ιδιαίτερα η σύνδεση της ΦΑ με την ΠΕ και την ΥΕ μέσω των υπαίθριων παιχνιδιών και δραστηριοτήτων στο φυσικό περιβάλλον. Θα επιχειρηθεί η ανάδειξη της σχέσης μεταξύ της γνώσης, της κίνησης και της δράσης. Επίσης, θα αναδειχθεί η αξία τους στην καθημερινότητα του σύγχρονου ανθρώπου με σκοπό τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης προσωπικότητας που θα είναι ικανή να εξασφαλίσει ποιότητας ζωής για την παρούσα, αλλά και τις επόμενες γενιές.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ**

### **ΥΠΑΙΘΡΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**



#### 4.1 Ιστορική αναδρομή της Υπαίθριας Εκπαίδευσης

Η ΥΕ υπήρξε μέρος των εκπαιδευτικών κινήσεων, όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, που αποτέλεσαν προδρόμους της ΠΕ. Δεν αναφέρεται σε κάποιο συγκεκριμένο πεδίο μελέτης, αλλά χαρακτηρίζεται ως μια εκπαιδευτική προσέγγιση που γίνεται μόνο έξω από τη σχολική αίθουσα και αναφέρεται σε ένα ευρύ φάσμα γνωστικών αντικειμένων του προγράμματος, όπως φύση, πολιτισμός, μαθηματικά, μουσική, σωματική κίνηση κ.ά. (Παπαδημητρίου, 1998).

Αναπτύχθηκε γύρω στα 1920 στις Η.Π.Α. με πρωτεργάτες και υποστηρικτές τους L.B. Sharpe και Julian Smith (Stapp, 1974) ως μια κίνηση που συνδεόταν αφενός με το φαινόμενο «επιστροφή στη φύση» σαν αντίδραση στην αστικοποίηση και την έλλειψη επαφής με το φυσικό περιβάλλον και αφετέρου με τις απόψεις της Προοδευτικής Κίνησης των John Dewey και William Kilpatrick σχετικά με τη σημασία που έχει η παροχή ευκαιριών στα παιδιά να έχουν από πρώτο χέρι εμπειρίες τόσο μέσα στην τάξη, όσο και έξω από αυτήν (Swan, 1975). Σύμφωνα με τον Swan: «Ίσως ο μεγαλύτερος παράγοντας που διαχωρίζει την υπαίθρια εκπαίδευση από τις άλλες κινήσεις είναι η εφαρμογή της σε όλα τα μαθήματα του προγράμματος - καλλιτεχνικά, μουσική, μαθηματικά, φυσική κλπ. Αν και υπάρχουν πολλοί που θα έδιναν έναν περιβαλλοντικό προσανατολισμό σε όλα αυτά που γίνονται στο σχολείο, υπάρχει βασική διαφορά ότι η εκπαίδευση για την οποία μιλάμε εδώ συμβαίνει έξω από την αίθουσα. Οι υπόλοιπες κινήσεις κάνουν λόγο για εκπαίδευση που μπορεί και πρέπει να συμβεί και μέσα και έξω από την αίθουσα» (Swan, 1975).

Ο Nash (1976), όπως ακριβώς κάνει και με την περίπτωση της Μελέτης της Φύσης, συνδέει την ανάπτυξη της κίνησης αυτής με την αντίδραση στον τεμαχισμό της γνώσης, καθώς μεταξύ των χαρακτηριστικών της συμπεριλαμβάνεται και η διεπιστημονική προσέγγιση των θεμάτων.

Οι ρίζες της σύγχρονης ΥΕ βρίσκονται στους: Comenius, John Dewey, John Locke, Pestalozzi, William James, Aldo Leopold, John Muir, Jean-Zak Rousseau, Henry Dvid Thoreau Henry και David Thoreau. Οι Kurt Hahn και Willi Unsoeld είναι οι θεμελιωτές της φιλοσοφίας της ΥΕ. Επιπλέον, ένα ευρύ φάσμα των κοινωνικών επιστημών και πιο συγκεκριμένα θεωρίες και πρότυπα της ΥΕ έχουν εφαρμοστεί σε μια προσπάθεια κατανόησης και οριοθέτησης της ΥΕ. Μεταξύ αυτών είναι (Cook, 1999):

- Η θεωρία της εμπειρικής μάθησης.
- Η θεωρία της ανάπτυξης της ομαδικότητας.

- Η θεωρία της πίεσης, της βέλτιστης διέγερσης, της άνεσης και της ψυχολογικής ροής.
- Η θεωρία της ανάπτυξης της ψυχολογίας και της αγάπης προς τη φύση.
- Η θεωρία του Outward Bound.

Η ψυχαγωγία αποτελεί μια αρκετά σημαντική σκοπιά της ΥΕ, όπως για παράδειγμα η κατασκήνωση, όπου τα παιδιά ασχολούνται με δραστηριότητες, πέρα από τους εκπαιδευτικούς στόχους του κλειστού σχολικού προγράμματος, που προκρίνουν τη γνώση παράλληλα με τη διασκέδαση (ορειβασία, ποδηλασία κλπ.). Η ΥΕ άνθισε τη δεκαετία του '40, ενώ στη δεκαετία του '50 εκτός από τη διαμονή έξω από το σχολείο δίνεται έμφαση και στη χρήση του άμεσου περιβάλλοντος του σχολείου για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Στη δεκαετία του '60, λόγω οικονομικών συγκυριών, παρατηρείται κάποια κάμψη, καθώς λόγω του κόστους θεωρείτο ως πολυτέλεια και όχι σαν τμήμα του σχολικού προγράμματος (Smith, 1970).

Στη Βρετανία, κατά τον Sterling (1992), η ΥΕ ως κίνηση εμφανίστηκε αργότερα και προήλθε από την παραδοσιακή ενασχόληση στην ύπαιθρο. Χρονολογικά αναπτύχθηκε παράλληλα σχεδόν με την ΠΕ, καθώς το 1970 ήταν το έτος που ιδρύθηκε η National Association for Outdoor Education. Το χάσμα μάλιστα μεταξύ των δύο κινήσεων -ΥΕ και ΠΕ- ενισχύθηκε με τη δημοσίευση το 1979 χωριστού οδηγού προγράμματος για τις δύο κινήσεις από τον κυβερνητικό εκπαιδευτικό οργανισμό HMI (Her Magesties Inspectorate).

#### **4.2 Ορισμός και στόχοι της Υπαιθριας Εκπαίδευσης**

Η εκπαίδευση έχει διανύσει μια μακρόχρονη ιστορική πορεία και εξελίσσεται μέχρι σήμερα παράλληλα και σε στενή εξάρτηση με την ανθρώπινη κοινωνία σε κάθε της μορφή. Στις πρωτογενείς κοινωνίες, για παράδειγμα, τα άτομα εκπαιδεύονταν με σκοπό να καλλιεργήσουν εκείνες τις ικανότητες που θα οδηγούσαν στην καλύτερευση των συνθηκών διαβίωσης και της συναλλαγής με τα λοιπά μέλη του κοινωνικού συνόλου (Faure et al, 1972). Στη σύγχρονη κοινωνία, από την άλλη πλευρά, η εκπαίδευση αποτελεί μια ευρεία έννοια που συναντάται σε διαφορετικές εκδοχές της καθημερινότητας και σε συνδυασμό με κοινωνικούς θεσμούς στοχεύοντας στη διαμόρφωση δίκαιων και ενεργών πολιτών, καθώς και δημοκρατικών κοινωνιών (Fanant, 1980).

Η ΥΕ ορίζεται ως ένας συνδυασμός δραστηριοτήτων στην ύπαιθρο, ΠΕ, προσωπικής και κοινωνικής εξέλιξης. Επιτρέπει στους μαθητές να πάρουν στα χέρια

τους τη διαδικασία της μάθησης επιτόπου, σε ένα δάσος, σε ένα πάρκο, σε μια παραλία κλπ. Η ΥΕ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως παιδαγωγικό εργαλείο για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων μάθησης (ΓΔ, 2008).

Η ΥΕ συνήθως αναφέρεται σε κάθε συντονισμένη μαθησιακή δραστηριότητα και διδασκαλία που διενεργείται στην ύπαιθρο, έξω από τους τοίχους της σχολικής αίθουσας. Τα υπαίθρια προγράμματα εκπαίδευσης σε ορισμένες περιπτώσεις περιλαμβάνουν μια τοπική εξόρμηση ή ένα ταξίδι, που βασίζεται στη σημασία της εμπειρίας, κατά τη διάρκεια της οποίας οι μαθητές συμμετέχουν σε ποικίλου τύπου προκλήσεις, που σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να αποδειχθούν τολμηρές. Αυτό μπορεί να γίνει υπό τη μορφή υπαίθριων παιχνιδιών και δραστηριοτήτων, όπως πεζοπορία, αναρρίχηση, κωπηλασία, μαθήματα σχοινιών και άλλων ομαδικών παιχνιδιών στη φύση. Η ΥΕ βασίζεται στη φιλοσοφία, τη θεωρία και τις πρακτικές της εμπειρικής εκμάθησης και της ΠΕ (Priest, 1986).

Η ΥΕ μπορεί απλά να οριστεί ως εμπειρική εκμάθηση μέσα, για ή γύρω από την ύπαιθρο. Ο όρος ΥΕ χρησιμοποιείται ευρέως για να αναφερθεί σε ένα φάσμα οργανωμένων δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται με ποικίλους τρόπους στα υπαίθρια περιβάλλοντα. Είναι δύσκολο να επιτευχθεί ένας κοινός ορισμός για την ΥΕ, καθώς οι ερμηνείες της ποικίλλουν ανάλογα με τον πολιτισμό, τη φιλοσοφία και τις τοπικές συνθήκες (Donaldson, G.& Donaldson, L., 1958).

Η ΥΕ συχνά εσφαλμένα αναφέρεται ως συνώνυμη με την εκπαίδευση περιπέτειας, τα προγράμματα περιπέτειας, το μάθημα στην ύπαιθρο, το υπαίθριο σχολείο, την αναψυχή, τον τουρισμό περιπέτειας, την εξερεύνηση και την ΠΕ. Η ακριβής διάκριση και η έννοια αυτών των όρων είναι δύσκολο να επιτευχθεί. Εντούτοις, η ΥΕ χρησιμοποιεί συχνά ή βασίζεται σε αυτά τα σχετικά στοιχεία. Το χαρακτηριστικό της ΥΕ είναι η εστίασή της στην ύπαιθρο εκτιμώντας ότι η εκπαίδευση περιπέτειας θα εστίαζε στην πλευρά της περιπέτειας και η ΠΕ θα εστίαζε κυρίως στο περιβάλλον (Lund, 2002).

Χαρακτηριστικοί στόχοι της ΥΕ είναι (Priest, 1986):

- Η εκμάθηση του τρόπου υπερνίκησης της αντιπαλότητας
- Η ενίσχυση της προσωπικής και κοινωνικής ανάπτυξης
- Η ανάπτυξη μιας βαθύτερης σχέσης με τη φύση

Η ΥΕ σχετίζεται με το μεμονωμένο άτομο, με την ομάδα και με το φυσικό περιβάλλον. Η σχετική έμφαση αυτών των τριών περιοχών ποικίλλει από το ένα

πρόγραμμα στο άλλο. Ένα υπαίθριο πρόγραμμα εκπαίδευσης μπορεί να δώσει έμφαση σε έναν ή περισσότερους από αυτούς τους στόχους. Πιο συγκεκριμένα (Lund, 2002):

- Η ανάπτυξη δεξιοτήτων επιβίωσης στην ύπαιθρο
- Η ανάπτυξη δεξιοτήτων για επίλυση προβλημάτων
- Η ενίσχυση της ομαδικής εργασίας
- Η ανάπτυξη ηγετικών δεξιοτήτων
- Η κατανόηση του φυσικού περιβάλλοντος
- Η προαγωγή του πνεύματος

Η ΥΕ στηρίζεται στη φύση αναγνωρίζοντας την ικανότητα του φυσικού χώρου να διδάσκει, εκλαμβάνει την κοινότητα ως αναπόσπαστο μέρος της φύσης και επαναπροσδιορίζει το «πού» και το «πώς» μαθαίνει το άτομο (Lewicki, 1998). Πρόκειται για μια ολιστική μορφή εκπαίδευσης που συμβάλλει στη συνολική ανάπτυξη του ατόμου με ακαδημαϊκά, φυσικά, συναισθηματικά, κοινωνικά και ψυχολογικά οφέλη, καθώς μέσα από τις υπαίθριες δραστηριότητες-παιχνίδια ενισχύεται η σχέση μεταξύ του ατόμου και του φυσικού περιβάλλοντος και το σημαντικότερο παρέχει ευκαιρίες διασύνδεσης της γνώσης με την πραγματικότητα (Hattie et al, 1997).

#### **4.3 Έρευνες και απόψεις για την Υπαίθρια Εκπαίδευση**

Η φιλοσοφία και η θεωρία της ΥΕ τείνει να υπογραμμίσει την επίδραση του φυσικού περιβάλλοντος στον άνθρωπο, τον εκπαιδευτικό ρόλο των δραστηριοτήτων υπό πίεση και την αξία της πρόκλησης και της εμπειρικής μάθησης. Όταν τα άτομα λαμβάνουν μέρος σε υπαίθριες δραστηριότητες-παιχνίδια ενημερώνονται σε μεγαλύτερο βαθμό, καθώς αποτελούν τμήμα του οικοσυστήματος και δεν δεσμεύονται από τους κανόνες και τις συνήθειες της κοινωνίας. Στην ουσία οι συμμετέχοντες μαθαίνουν καλύτερα τον εαυτό τους και γίνονται ικανότεροι στο να αντιμετωπίζουν τους άλλους ανθρώπους ανεξάρτητα από τη φυλή, την κοινωνική τάξη, τη θρησκεία κ.α. Η ΥΕ ενισχύει την ομαδικότητα, αφού οι συμμετέχοντες τις περισσότερες φορές χρειάζεται να λειτουργούν ομαδικά και να στηρίζονται ο ένας στις δυνάμεις και τις ικανότητες του άλλου. Επίσης, προκαλεί το ίδιο το άτομο όχι μόνο σωματικά, αλλά και πνευματικά, καθώς ενισχύει τις διανοητικές του ικανότητες (Cook, 1999).

Η ΥΕ εφαρμόζεται σε πολλές χώρες του κόσμου. Εντούτοις, μπορεί να εφαρμοστεί με ποικίλους τρόπους ανάλογα με το πολιτιστικό πλαίσιο της κάθε περιοχής και του κοινωνικού της συνόλου. Σε μερικές χώρες, για παράδειγμα,

αντιμετωπίζουν την ΥΕ ως συνώνυμη με την ΠΕ, ενώ άλλες χώρες τις διακρίνουν μεταξύ τους και τις χειρίζονται ξεχωριστά. Οι σύγχρονες μορφές ΥΕ επικρατούν στην Αγγλία, στις ΗΠΑ, στην Αυστραλία, τη Νέα Ζηλανδία, την Ευρώπη και ως ένα βαθμό στην Ασία και την Αφρική (Cook, 1999). Στην Ελλάδα, η ΥΕ, βρίσκεται σε αρχικό στάδιο και τα τελευταία χρόνια γίνονται προσπάθειες διάδοσής της. Παρόμοια κατάσταση επικρατεί και στον τομέα της έρευνας και της βιβλιογραφίας.

Γενικότερα υπάρχουν πολλά ανέκδοτα στοιχεία για τα οφέλη της ΥΕ και τα στοιχεία που αντλούνται μέσα από τη βιβλιογραφική έρευνα είναι λιγοστά. Οι εκπαιδευτικοί, για παράδειγμα, συχνά αναφέρουν τη βελτίωση που αναπτύσσεται στις σχέσεις τους με τους μαθητές, έπειτα από μία εκδρομή ή ένα ταξίδι, και τα οφέλη που αποκομίζουν οι ίδιοι μαθαίνοντας και κατανοώντας κάποιους μαθητές, ανανεώνοντας με αυτόν τον τρόπο την αφομοίωσή τους στη δουλειά τους. Καταγράφηκε, επίσης, η αξία του να έχει κανείς την εμπειρία της άμεσης επαφής με το περιβάλλον και η επιρροή αυτής της εμπειρίας στη συνειδητοποίηση και την κατανόηση περιβαλλοντικών εννοιών και ζητημάτων από τους μαθητές. Επίσης, είναι σημαντική η συμβολή της ΥΕ σε μαθητές που συνήθως δεν τα καταφέρνουν καλά στο σχολείο και μέσω της ΥΕ τους δίνεται η ευκαιρία να «ανθίσουν» για πρώτη φορά. Υπάρχουν συχνές αναφορές σε μαθητές με ειδικές ανάγκες, χαμηλές ακαδημαϊκές επιδόσεις και προβλήματα συμπεριφοράς, που παρουσίασαν σημαντική πρόοδο στην ανεξαρτησία τους, την αυτοεκτίμηση, τη συνεργασία και τη βελτίωση των σχέσεών τους στο σχολείο. Παρ' όλα αυτά, τα στοιχεία δείχνουν ότι η επίδραση της ΥΕ σε πολλές περιπτώσεις είναι μακροπρόθεσμη ως προς την επίδρασή της στη συμπεριφορά του μαθητή ή την επιτυχία της εκπαιδευτικής πράξης, που είναι δύσκολο να προσδιοριστεί άμεσα (Hattie et al., 1997).

Ο Loynes (1998) έχει προτείνει ότι η ΥΕ εξελίσσεται ολοένα και περισσότερο σε ένα πάρκο ψυχαγωγίας γεμάτο εμπειρίες. Ο ίδιος, ακόμη, υποστηρίζει τη συμβολή της ΥΕ στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας, του αυθορμητισμού και της ζωτικότητας. Το ζητούμενο τελικά είναι να φανεί ξεκάθαρα για εκείνους που εργάζονται πάνω στην ΥΕ ότι το αποτέλεσμα είναι καθαρά εκπαιδευτικό (Hovelynck & Peeters, 2003). Οι Dillon κα. (2005) αναφέρουν τα οφέλη της ΥΕ και τονίζουν ιδιαίτερα ότι συμβάλλει στην κατανόηση της αλληλεπίδρασης φύσης-κοινωνίας, της συνεργασίας, στην ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων, την ανάληψη πρακτικών μέτρων συντήρησης και τον επηρεασμό της κοινωνίας.

Ο άνθρωπος γενικότερα προσελκύεται από υπαίθρια φυσικά περιβάλλοντα και λειτουργεί αποτελεσματικά σε αυτά (Karlan & Karlan, 1989). Έρευνες έχουν δείξει ότι (Knapp, 2007) άτομα που συμμετείχαν σε προγράμματα ΥΕ έμαθαν να συλλέγουν και να αναλύουν τα στοιχεία (γνωστικά οφέλη), να συνεργάζονται με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας (κοινωνικά οφέλη), να οργανώνουν κοινές προσπάθειες, να δημοσιεύουν στον τύπο και να ενημερώνουν σε δημόσιες συγκεντρώσεις με σαφήνεια και εμπιστοσύνη (δράσεις) αυτά που θα μπορούσαν να προστατεύσουν και να βελτιώσουν τη ζωή τους και τη ζωή εκείνων που ζουν γύρω τους και ενδεχομένως να επηρεάσουν την πολιτική και τη λήψη αποφάσεων (Volk & Cheak, 2003).

Ερευνητικά στοιχεία (Dillon & Brandt, 2006), ακόμη, υποστηρίζουν ότι η ΥΕ και τα υπαίθρια εκπαιδευτικά προγράμματα που σχεδιάζονται μαθητικο-κεντρικά και υλοποιούνται με παιγνιώδη και βιωματικό τρόπο είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά και αυτό οφείλεται στους εξής παράγοντες:

(α) στην ενεργοποίηση της περιέργειας και στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων της εξερεύνησης που προσφέρονται στην κάθε περίπτωση, στοιχεία που παρακινούν τη μάθηση και ενθαρρύνουν τη δημιουργία μηχανισμών διασύνδεσης της νέας εμπειρίας με την προγενέστερη γνώση (Brody, 2005).

(β) στη φύση και την άμεση εμπειρία που συμβάλλουν στην ανάπτυξη των γνωστικών δεξιοτήτων. Επίσης, ενδυναμώνουν και ενισχύουν την αυτοπεποίθηση, την ανάληψη πρωτοβουλιών, την ικανότητα επίλυσης προβλήματος και την κριτική σκέψη (Kellert, 2002).

(γ) στην ομαδικότητα που προάγει τη συνεργασία και την κοινωνικότητα των ατόμων και τέλος

(δ) στην ανάπτυξη της ευαισθησίας, της περιβαλλοντικής συνείδησης και της συναισθηματικής σύνδεσης με το περιβάλλον (Dillon, et al., 2005).

Ο Drasdo (1972) διακρίνει δύο διαφορετικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία υπαίθριων ενασχολήσεων. Η πρώτη επικεντρώνεται στην ανάπτυξη σωματικών δεξιοτήτων και τεχνικών γνώσεων και προωθήθηκε από τα Συμβούλια Φυσικής Ψυχαγωγίας (Councils of Physical Recreation) και η δεύτερη χρησιμοποιεί καταστάσεις αντιμετώπισης προκλήσεων στην ύπαιθρο, προκειμένου να αναπτύξει ατομικές αρετές, όπως η αυτάρκεια και οι ηγετικές ικανότητες. Η δεύτερη προσέγγιση είναι επηρεασμένη από το κίνημα Outward Bound που ίδρυσε το πρώτο του κέντρο στη Βρετανία κατά τη δεκαετία του 1940. Μπορεί κανείς να υποστηρίξει ότι υπάρχει και μια τρίτη προσέγγιση που αντιπροσωπεύουν τα κέντρα ΥΕ της τοπικής

αυτοδιοίκησης και των εθελοντικών οργανώσεων που έχουν ιδρυθεί από τη δεκαετία του 1960 μέχρι σήμερα. Τα προγράμματα μπορούν να σχεδιαστούν κυρίως για να ενθαρρύνουν τόσο την ατομική όσο και την κοινωνική ανάπτυξη. Οι περισσότεροι καθοδηγητές ΥΕ σήμερα θεωρούν την ανάπτυξη αυτών των ατομικών και κοινωνικών δεξιοτήτων ως επίκεντρο του έργου τους.

Η ΥΕ προσαρμόζεται στα στοιχεία που παρέχει ο φυσικός χώρος, ενώ σε άλλες περιπτώσεις προσεγγίζει ζητήματα που αφορούν το περιβάλλον, την οικολογική αειφορία, την πολιτική, την οικονομία και τη δικαιοσύνη (Tomprkins, 2007). Επιπλέον, δημιουργεί μια βάση γνώσεων, στάσεων και αξιών, επαναπροσδιορίζει την αλληλεξάρτηση και αλληλεπίδραση μεταξύ του ατομικού, φυσικού και κοινωνικού πλαισίου και συνεισφέρει ουσιαστικά στη θεμελίωση ενός βιώσιμου πολιτισμού (Woodhouse, 2001).

Η ΥΕ προσεγγίζεται με δραστηριότητες που σχεδιάζονται και υλοποιούνται με τη χρήση του υπαίθριου φυσικού χώρου και κατά κανόνα συλλογικά για να προωθήσουν τους αποδεκτούς εκπαιδευτικούς στόχους - γνώση, κοινωνικοποίηση, διαμόρφωση στάσεων, αντιλήψεων και συμπεριφορών. Μια υπαίθρια δραστηριότητα-παιχνίδι μπορεί να περιλαμβάνει τη διατύπωση ενός προβλήματος το οποίο καλούνται να αντιμετωπίσουν οι εμπλεκόμενοι, χωρισμένοι σε ομάδες, διατυπώνοντας υποθέσεις και ελέγχοντας την ορθότητά τους μέσω δοκιμών. Η διαδικασία μπορεί να οδηγήσει σε καταστάσεις προβληματισμού, αμηχανίας, αμφιβολίας και σύγχυσης. Απαιτείται συντονισμός, στρατηγική και συνεχής διαπραγμάτευση. Η ανάγκη για κοινά αποδεκτή λύση παρακινεί προς μια βαθύτερη επεξεργασία των αναδυόμενων απόψεων και οδηγεί την ανάπτυξη επιχειρηματολογίας (Χατζηγεωργίου, 2004).

Τα μέλη της ομάδας σε πρώτο στάδιο επεξεργάζονται τα ερεθίσματα με σκοπό να μετατρέψουν την προγενέστερη γνώση και εμπειρία σε νέα εμπειρία και στη συνέχεια αναλαμβάνουν ένα μέρος της δραστηριότητας, αλληλεπιδρούν με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας και συμβάλλουν στον κοινό σκοπό. Το τελικό προϊόν που προκύπτει μέσω της δράσης και της βιωματικής μάθησης είναι η μάθηση ως ενεργητική διαδικασία ανάπτυξης της σκέψης, του συναισθήματος και της δράσης, σε αντίθεση με τη μηχανική και στείρα απομνημόνευση (Brody, 2005).

Οι μαθητές δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το περιβάλλον και αυτό, σύμφωνα με την Ταμουτσέλη (2009), «οφείλεται στην ποικιλία και τον πλούτο των ερεθισμάτων». Οι υπαίθριες δραστηριότητες διεξάγονται σε όμορφα φυσικά περιβάλλοντα γεγονός που βοηθά τα άτομα από πολύ μικρή ηλικία να αναπτύξουν

περιβαλλοντικές ευαισθησίες ιδιαίτερα μέσα από τη συμμετοχή τους σε υπαίθρια περιβαλλοντικά παιχνίδια. Όπως επισημαίνουν οι Hammit και Brown (1984) «η μοναξιά της άγριας φύσης δεν είναι μόνο ένα μέσο για την ανακούφιση από την υπερφόρτωση της ανθρώπινης επικοινωνίας, αλλά επίσης ένα μέσο για την ανακούφιση από το περιεχόμενο της δουλειάς που κάνει κάποιος»».

Η αξία, ωστόσο, της ΥΕ είναι αναγνωρισμένη, αλλά η εφαρμογή των υπαίθριων εκπαιδευτικών προγραμμάτων είναι περιορισμένη (Dillon & Brandt, 2006). Παράγοντες, όπως η ασφάλεια των εκπαιδευομένων, η έλλειψη σχετικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών, οι απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος, η έλλειψη χρόνου και πόρων και η έλλειψη ευρύτερων αλλαγών, αποτελούν τους κύριους λόγους απαξίωσης των υπαίθριων μορφών εκπαίδευσης (Knapp, 2007).

Η ΥΕ, ωστόσο, αφορά υπαίθριες δραστηριότητες που συμβάλλουν καθοριστικά στη διαδικασία της μάθησης προσφέροντας γνώσεις και δεξιότητες, αυξάνοντας ταυτόχρονα τη συνοχή των εκπαιδευτικών ομάδων, ενώ παράλληλα ψυχαγωγεί μικρούς και μεγάλους συμμετέχοντας σε προγράμματα που εφαρμόζονται ακόμα και σε τύπο παιχνιδιού. Επιδρά θετικά στη στάση των συμμετεχόντων και μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο αξιολόγησης των γνώσεων και των δεξιοτήτων ανάλογα με τον τρόπο που σχεδιάζονται και υλοποιούνται τα υπαίθρια εκπαιδευτικά προγράμματα. Ένα μεγάλο πλεονέκτημα είναι ότι μετατρέπει μια αγχωτική από τη φύση της διαδικασία, αυτή της αξιολόγησης, σε διασκεδαστικό παιχνίδι, προσφέροντας πολλά στοιχεία ποσοτικά και ποιοτικά στον «αξιολογητή» τόσο σε ατομικό, όσο και σε ομαδικό επίπεδο για το σύνολο των συμμετεχόντων.

#### **4.6 Υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον**

Είναι γεγονός ότι μέσω της φυσικής εξερεύνησης και της κοινωνικής εμπειρίας που προσφέρει το υπαίθριο παιχνίδι, τα φυσικά υπαίθρια περιβάλλοντα γίνονται κατανοητά ως συστήματα της ζωής, όπου αναπτύσσεται η έννοια της ενδοσυνοχής, ενώ μέσω της διαδικασίας της ανακάλυψης ενισχύεται η ανάγκη της διατήρησης (αξία υπευθυνότητας). Στην επίτευξη αυτού του σκοπού συμβάλλει δραστικά και η ανάπτυξη των αθλητικών δραστηριοτήτων στο υπαίθριο φυσικό περιβάλλον, που στις μικρότερες ηλικίες μπορούν να εφαρμοστούν σε συνδυασμός με το υπαίθριο παιχνίδι, ενώ οι μεγαλύτεροι το βιώνουν ταυτόχρονα ως άθληση. Οι υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες μπορούν να συνδυαστούν, επίσης, με την αναψυχή, όπως για



παράδειγμα με τον αθλητικό τουρισμό σε οργανωμένες οικοτουριστικές περιοχές με πλούσιο φυσικό περιβάλλον.

Από τη δεκαετία του 1970 ξεκίνησε μια γενιά νέων, εναλλακτικών, μη συναγωνιστικών αθλημάτων τα οποία συνδέουν την περιβαλλοντική ευαισθησία με την προσωπική εμπειρία. Αυτό που είναι σημαντικό είναι η προσωπική εμπειρία μεταξύ του δρομέα, του ποδηλάτη ή του σκιέρ και της φύσης. Αποτελεί μια δραστηριότητα η οποία εξασκείται όχι για τους θεατές ή για κάποιες εξωτερικές αμοιβές, αλλά για την προσωπική ευχαρίστηση του ατόμου μέσα στη φύση (Ζήκας, 2008).

Ως προς τις αθλητικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται στο φυσικό περιβάλλον, τα υπαίθρια αθλήματα κερδίζουν ολοένα και περισσότερο έδαφος. Η απομόνωση των κλειστών σταδίων και γυμναστηρίων από το φυσικό φως και τη θερμοκρασία, ο απάνθρωπος γιγαντισμός, η μονοδιάστατη λειτουργική κατασκευή τους και η έλλειψη ενσωμάτωσης των χώρων αυτών μέσα στο υπάρχον αστικό τοπίο, αποτελούν τα κυριότερα μειονεκτήματά τους, σύμφωνα με τους υποστηρικτές της κριτικής οικολογίας του αθλητισμού (Eichberg, 1993).

Αντίθετα, στις υπαίθριες δραστηριότητες ο αγωνιστικός χώρος δεν είναι διαμορφωμένος, αποτελεί δε πολλές φορές κάτι το εντελώς άγνωστο. Τα αθλητικά στάδια αποτελούν μουσεία ιστορίας και συναισθημάτων, ενώ πολλοί υπαίθριοι χώροι, κυρίως δασωμένοι, αποτελούν μουσεία φυσικής ιστορίας (Eichberg, 1993). Σύμφωνα μάλιστα με τον Seagrave (2000), ο αθλητισμός αποτελεί έναν εύκολα αναγνωρίσιμο χώρο για τη διαφυγή μας.

Οι συμμετέχοντες αποφασίζουν να συμμετάσχουν σε τέτοιου είδους υπαίθριες δραστηριότητες για να εξοικειωθούν με το φυσικό περιβάλλον και να έρθουν σε άμεση επαφή με αυτό μέσω του νέου αθλήματος. Κάποιοι από τους λόγους για τους οποίους οι νέοι άνθρωποι ασχολούνται με την υπαίθρια αναψυχή και τον αθλητισμό είναι η επιθυμία για εμπειρίες μέσα στη φύση και για συνεισφορά στη διαφύλαξή της, καθώς επίσης και η πρακτική δέσμευση στον «πράσινο ιδεαλισμό», ο οποίος είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος μεταξύ των νέων.

Στη συνέχεια του κεφαλαίου αναλύονται τα οφέλη συγκεκριμένων υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων, που επιλέξαμε, καθώς τα τελευταία χρόνια γνωρίζουν μεγάλη άνθηση και συμμετοχή:

Αγωνιστικός Προσανατολισμός

Το Orienteering ή Αγωνιστικός Προσανατολισμός είναι ένα άθλημα κατά το οποίο οι συμμετέχοντες πρέπει να εντοπίσουν και να περάσουν από μια σειρά μαρκαρισμένων σταθμών στο συντομότερο δυνατό χρόνο χρησιμοποιώντας χάρτη και πυξίδα. Οι κύριοι τρόποι με τους οποίους διεξάγεται είναι τρέχοντας (Foot-Orienteering), με ορειβατικό ποδήλατο (MB-Orienteering), με χιονοδρομία (Ski-Orienteering) και τα τελευταία χρόνια αναπτύχθηκε και η προσαρμοσμένη μορφή του για ανθρώπους με κινητικές δυσκολίες (Trail-Orienteering) (International Orienteering Federation, 2008).

#### Πεζοπορία

Η πεζοπορία στο υπαίθριο φυσικό περιβάλλον είναι μια φυσική δραστηριότητα που χρησιμοποιεί το περπάτημα ως μέσο, με σκοπό την ψυχαγωγία, την εκγύμναση, τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης και τη γνωριμία με το φυσικό περιβάλλον της κάθε περιοχής. Όταν οι άνθρωποι ακούν τη λέξη πεζοπορία, συνήθως σκέπτονται το δάσος, την ύπαιθρο, τη φύση και την ελευθερία που προσφέρουν. Πεζοπορία είναι το περπάτημα σε επιλεγμένα μονοπάτια, χωρίς τεχνικές δυσκολίες, που χαρακτηρίζονται από φυσικές ομορφιές και τις περισσότερες φορές έχουν φυσιολατρικό και πολιτισμικό ενδιαφέρον (Καλογήρου, 2010).

#### Ποδήλατο βουνού

Η ποδηλασία είναι μια αθλητική δραστηριότητα που θεωρείται από τις πιο δημοφιλείς στον κόσμο. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της ποδηλασίας αποτελεί η δυνατότητά της να ανταποκρίνεται σε αρκετά διαφορετικές απαιτήσεις, όπως είναι η μετακίνηση, η άθληση και η ψυχαγωγία. Για να επιτευχθεί η μετακίνηση του ασκούμενου ή αναβάτη στην ποδηλασία, το μέσο που χρησιμοποιείται είναι το γνωστό σε όλους ποδήλατο. Ακόμα και αν έχουμε επισκεφθεί έναν τόπο το ποδήλατο βοηθάει να τον ανακαλύψουμε με τον αυθεντικότερο τρόπο (Ροζάκης, 2004).

#### Χιονοδρομία

Η χιονοδρομία λέγεται και σκι και είναι ένα άθλημα το οποίο γίνεται πάνω σε συμπαγές χιόνι. Περιλαμβάνει ολίσθηση καθώς και διάφορα άλματα. Οι χιονοδρόμοι ή σκιέρ χρησιμοποιούν ειδικά παγοπέδιλα-χιονοπέδιλα και μπαστούνια, που διευκολύνουν και κατευθύνουν την κίνησή τους μέσα στο χιονισμένο φυσικό περιβάλλον. Παραλλαγή της χιονοδρομίας είναι η παγοδρομία, με τη διαφορά ότι γίνεται σε κλειστό στίβο και απαιτεί διαφορετικό εξοπλισμό. Η χιονοδρομία αποτελεί Ολυμπιακό άθλημα στους χειμερινούς Ολυμπιακούς Αγώνες (Γιοβάνης, 2006).

#### Κανόε-καγιάκ

Το κανόε καγιάκ είναι ναυτικό άθλημα που διεξάγεται σε λίμνες, ποτάμια ή ειδικά διαμορφωμένα κωπηλατοδρόμια με δύο τύπους σκαφών: κανόε (*canoe*) και καγιάκ (*kayak*). Είναι ιδανικό για βόλτες σε λίμνες, ποτάμια ή ακόμα και στη θάλασσα (Gullion, 1994).

#### Περιβαλλοντικά μονοπάτια

Πρόκειται για μια οργανωμένη από πριν διαδρομή μέσα από διάφορες τοποθεσίες που διαθέτουν κάποια ιδιαίτερα φυσικά ή πολιτισμικά χαρακτηριστικά. Είναι μια διαδρομή σε φυσικό ή σε δομημένο περιβάλλον η οποία επειδή εμπλέκει όλες τις αισθήσεις είναι αποτελεσματικότερη και προσφέρει μια πιο βαθιά γνώση για το τοπικό περιβάλλον. Ένα περιβαλλοντικό μονοπάτι άπαξ και οργανωθεί μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά με σκοπό είτε να τονιστούν διαφορετικά πράγματα από αυτά της πρώτης φοράς, είτε να κατανοηθούν οι αλλαγές που επιτελούνται με το πέρασμα του χρόνου. Η διαδρομή μπορεί να γίνει εφαρμόζοντας τις παραπάνω δραστηριότητες, δηλαδή βαδίζοντας, ποδηλατώντας ή κωπηλατώντας. Η οργάνωση ενός περιβαλλοντικού μονοπατιού αντανακλά τα ειδικά ενδιαφέροντα των οργανωτών, καθώς και τη διάθεσή τους να προσεγγίσουν τις διαφορετικές διαστάσεις του περιβάλλοντος (ιστορική, κοινωνική, οικολογική) (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1993).

Για τους περισσότερους ανθρώπους οι υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες, είναι ένας κάλος τρόπος βελτίωσης της φυσικής τους κατάστασης και μια διαφυγή από την πίεση της καθημερινότητας. Συγκεκριμένα, ο Seagrave (2000) αναφέρει ότι η επιτυχία του αθλητισμού στη σύγχρονη εποχή οφείλεται στο ότι ο αθλητισμός αποτελεί μια φυγή από την καθημερινότητα, μια φυγή από το χώρο, το χρόνο, την κοινότητα, την ευταξία και τον εαυτό. Ο αθλητισμός αποτελεί μια βαλβίδα ασφαλείας που μας απομακρύνει από το μόχθο και την ανία της καθημερινής ζωής.

Ως αποτελέσματα αυτού του τύπου εκπαίδευσης αναμένονται νέα πρότυπα συμπεριφοράς από τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες προς το περιβάλλον. Δεδομένου ότι οι συμμετέχοντες έρχονται σε επαφή με το φυσικό περιβάλλον και λαμβάνουν ένα υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, είναι αναμενόμενο να αποκτήσουν υψηλό επίπεδο περιβαλλοντικής ενημερότητας με στόχο την ΑΑ. Όπως χαρακτηριστικά επισημαίνει το WWF Φινλανδίας «παίρνοντας μέρος στον αγωνιστικό προσανατολισμό και αποκτώντας εμπειρίες από τα δάση, τα βουνά και την υπέροχη φύση που μας περιβάλλει, οι άνθρωποι έρχονται πιο κοντά στη φύση και αντιλαμβάνονται ότι οι φυσικοί πόροι πρέπει να διατηρηθούν για τις μελλοντικές γενιές» (Κουθούρης, 2009).

Οι υπαίθριες δραστηριότητες, είτε αυτές εφαρμόζονται με τη μορφή παιχνιδιού, είτε ως αθλητική δραστηριότητα, μέσα από οργανωμένα περιβαλλοντικά προγράμματα έχουν ως στόχο την πρακτική ενασχόληση και την ανάπτυξη της ικανότητας της λήψης αποφάσεων, καθώς και τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς για θέματα που αφορούν την ποιότητα του περιβάλλοντος. Είναι σημαντικό ότι με τον τρόπο αυτό δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ευαισθητοποίηση και την ενεργοποίηση των συμμετεχόντων και γενικότερα της τοπικής κοινωνίας για σεβασμό και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος μέσα από την προβολή της ανάγκης για υιοθέτηση μιας περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς.

Η ΥΕ σε συνεργασία με την ΠΕ και τη ΦΑ στοχεύουν να απεγκλωβίσουν σταδιακά το «κλειστό σώμα», από άποψη διανοητικής και σωματικής, από τις απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας και της καθιστικής ζωής, βοηθώντας το άτομο να γνωρίσει νέες πτυχές της ζωής και του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο ζει, σφουρηλατώντας ταυτόχρονα τις ανθρώπινες σχέσεις.

#### **4.4 Η σύνδεση Υπαίθριας και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Στη χώρα μας, όπως και στα περισσότερα αναπτυγμένα κράτη, τις τελευταίες δεκαετίες η ΠΕ αποτελεί τμήμα των σχολικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Το σχολείο αποτελεί ένα από τα πιο αποτελεσματικά «εργαλεία» για την προώθηση της ΠΕ. Η παρεχόμενη, ωστόσο, ΠΕ στα πλαίσια της τυπικής μαθησιακής διαδικασίας δεν είναι επαρκής, όπως ήδη έχει αναφερθεί. Μέσα από την ενεργή συμμετοχή και τη βιωματική μάθηση είναι σημαντικό το άτομο να έρχεται σε άμεση επαφή με το φυσικό περιβάλλον, να το γνωρίζει και να μαθαίνει να το σέβεται. Για το λόγο αυτό προτείνεται ο συνδυασμός της ΠΕ με την ΥΕ και τις υπαίθριες δραστηριότητες-παιχνίδια που περιλαμβάνει. Η δράση και η θεματική τους εξελίσσεται σε μια ενδιαφέρουσα και ευχάριστη ενασχόληση για τον μαθητή, μικρό ή μεγάλο, αλλά και για τον εκπαιδευτικό.

Μέσω της ΠΕ και της ΥΕ μπορεί να επιτευχθούν οι εξής βασικοί εκπαιδευτικοί στόχοι (ΓΓΝ, 1994):

- Η διεπιστημονική σύνδεση της ΠΕ και της ΥΕ με τις υπόλοιπες γνώσεις.
- Η ολιστική και σφαιρική θεώρηση του περιβάλλοντος (φυσικό, πολιτισμικό, κοινωνικό, οικονομικό, πολιτικό).
- Η αυτομόρφωση και αυτοεκτίμηση.

- Η ενεργοποίηση ικανοτήτων, όπως φαντασία και παρατηρητικότητα.
- Η ενίσχυση και η σφυρηλάτηση των διαπροσωπικών σχέσεων μέσα από την ομαδική συνεργασία και τη δράση.
- Η άμεση επαφή με τα περιβαλλοντικά προβλήματα και η ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων για την αντιμετώπιση και την πρόληψή τους, καθώς και για τη λήψη αποφάσεων για την επίλυσή τους.
- Η προώθηση της συνεργασίας διαφορετικών κοινωνικών ομάδων, που συμβάλλει στην επίτευξη της ομαλής ένταξης των εκπαιδευομένων στην κοινωνία .

Με αυτά τα δεδομένα ο συνδυασμός ΠΕ και ΥΕ οδηγεί στη γνώση για το περιβάλλον, στη διαμόρφωση φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων και αντιλήψεων και στην εφαρμογή φιλοπεριβαλλοντικών πρακτικών. Εγείρει το ενδιαφέρον και την αγάπη του μαθητή για το περιβάλλον, ειδικά όταν το περιεχόμενό της εκπαίδευσης σχετίζεται με τα περιβαλλοντικά προβλήματα που επιβαρύνουν τον τόπο που ζει, τον κάνει να έρχεται αντιμέτωπος με τα συγκεκριμένα προβλήματα και να προσπαθεί να τα επιλύσει. Μέσα από αυτήν τη διαδικασία το άτομο αντιλαμβάνεται τις αιτίες και το μέγεθος του προβλήματος, συνειδητοποιεί τον επερχόμενο κίνδυνο και με την κατάλληλη καθοδήγηση οδηγείται στη διατύπωση προτάσεων συμβάλλοντας ταυτόχρονα στην επίλυσή του (Σκαναβή, 2004).

Οι δραστηριότητες και οι εμπειρίες στη φύση είναι σημαντικές για την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης. Αυτό συμφωνεί με προτροπές εμπλοκής σε δραστηριότητες όχι μόνο μέσα στο σχολείο, αλλά και έξω από αυτό, είτε στο αστικό είτε στο φυσικό περιβάλλον (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1993). Ο συνδυασμός της ΠΕ με την ΥΕ, συνδέει των γνώση με την πράξη, προάγει τη βιωματική και ενεργό συμμετοχή των μαθητών και μετατρέπει τη μάθηση σε προσωπική υπόθεση. Εάν τα παραπάνω επιτευχθούν υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες να γίνει πράξη η κοινωνία των ευαίσθητων και ενεργών πολιτών.

Άλλωστε, τις τελευταίες δεκαετίες το όραμα για την πολυπόθητη κοινωνία της αειφορίας αποτελεί ζητούμενο, γι' αυτό διεθνείς οργανισμοί, πολιτικές κυβερνήσεις, τοπικές κοινωνίες και μεμονωμένα άτομα προσβλέπουν στην επίτευξη αυτού του σκοπού. Έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες ανά τον κόσμο, άλλοτε επιτυχημένες και άλλοτε όχι, για να γίνει πράξη ο αειφόρος τρόπος ζωής και να μεταφραστούν οι αρχές και οι προτάσεις σε υλοποιήσιμες δράσεις σε τοπικό επίπεδο εμπλέκοντας φορείς και άτομα, μικρούς και μεγάλους. Κοινός άξονας σε όλες αυτές τις προσπάθειες είναι η

εκπαίδευση και η ενεργός συμμετοχή των πολιτών με τέτοιο τρόπο, ώστε να κατανοήσουν, να αγαπήσουν, να εκτιμήσουν και να κάνουν πράξη την αειφορία στην καθημερινή τους ζωή συμβάλλοντας στην προστασία του πλανήτη (Τσαλίκη, 2005a).

Για την επίτευξη αυτού του σκοπού χρειάζεται μέσα από την κατάλληλη εκπαίδευση και δράση η σφυρηλάτηση ενός περιβαλλοντικά υπεύθυνου πολίτη με περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά, που σύμφωνα με τους Hungerford και Volk (1990) θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από τα εξής: α) επίγνωση και ευαισθησία για το συνολικό περιβάλλον, β) βασική κατανόηση του περιβάλλοντος και των σχετικών προβλημάτων και ζητημάτων, γ) αίσθημα ενδιαφέροντος για το περιβάλλον και κίνητρο για να συμμετέχει ενεργά στην περιβαλλοντική βελτίωση και προστασία, δ) δεξιότητες για τον προσδιορισμό και την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και ζητημάτων και ε) ενεργός εμπλοκή σε όλα τα επίπεδα με σκοπό την επίλυση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και προβλημάτων.

Μολονότι οι γνώσεις και το ενδιαφέρον για τα περιβαλλοντικά ζητήματα έχουν αυξηθεί και ολοένα και περισσότεροι άνθρωποι ευαισθητοποιούνται απέναντι σ' αυτά, ωστόσο, είμαστε ακόμη αρκετά μακριά από αυτό που ήλπιζε να πετύχει η ΠΕ, να δημιουργηθεί δηλαδή μια κοινωνία περιβαλλοντικά ευαίσθητων ατόμων που θα συμμετέχουν ενεργά στην προστασία του περιβάλλοντος σε όλες του τις διαστάσεις. Με άλλα λόγια, η γνώση μόνο για το περιβάλλον δεν αρκεί, αλλά προσοχή θα πρέπει να δίνεται και στην πράξη. Έρευνες έχουν δείξει ότι μόνο η γνώση της σοβαρότητας των περιβαλλοντικών προβλημάτων χωρίς την παράλληλη ανάπτυξη δεξιοτήτων για ανάληψη δράσης προκαλούν σε πολλές περιπτώσεις απογοήτευση, αδράνεια και αποδυναμώνουν αντί να ενδυναμώνουν τους νέους ανθρώπους (Towler and Swan, 1972).

Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με τη συγκέντρωση μόνο στο πρόβλημα χωρίς την ανάδειξη και την εκτίμηση της αξίας, οικολογικής, πολιτιστικής, εκπαιδευτικής, ψυχαγωγικής, αυτού που πραγματικά χρίζει προστασίας, είναι ίσως από τους πιθανούς παράγοντες αυτής της αδυναμίας της ΠΕ να κινητοποιήσει ευρύτερα την κοινωνία, η οποία χρειάζεται αφοσιωμένους και ενεργούς πολίτες. Αυτή η πρακτική συμπεριλαμβάνεται και στις κριτικές που κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί για τον εγκυκλοπαιδισμό της ΠΕ (Green, 2007). Σε αυτό το κομβικό σημείο έρχεται να συνδράμει η ΥΕ.

Η ανάληψη δράσης για την προστασία του περιβάλλοντος μέσω της συμβολής στην επίλυση ενός προβλήματος σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να είναι

αποτέλεσμα μιας κατευθυνόμενης επιβολής, αλλά απόφαση του ίδιου του ατόμου. Η καθαρή και κριτική σκέψη θα οδηγήσει το άτομο στο να επιλέξει συνειδητά να δράσει με τον πιο κατάλληλο τρόπο. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να έχουν προηγηθεί μαθησιακές διαδικασίες που ενθαρρύνουν τον ανοιχτό διάλογο και τη σε βάθος συζήτηση, επιτρέπουν την παρουσίαση και την κριτική διερεύνηση όλων των απόψεων και θέσεων, την κριτική ανάλυση των προβλημάτων, την ενθάρρυνση της έκφρασης διαφωνιών, αμφιβολιών και αντιθέσεων, την ετοιμότητα για συνεχή προσαρμογή και προβληματισμό για τα νέα δεδομένα που προκύπτουν, τη συνεχή διασαφήνιση αξιών και στάσεων και την υιοθέτηση νέων. Μια τέτοιου είδους εκπαίδευση προάγει τις κοινωνικές δεξιότητες και ενδυναμώνει τους μαθητές να συμμετέχουν σε διαδικασίες παρέμβασης και κοινωνικής αλλαγής (Τσαλίκη, 2005a).

Οι παράγοντες που συντελούν στην ανάπτυξη δράσεων και φιλικής συμπεριφοράς προς το περιβάλλον είναι πολλοί και διαφορετικοί. Μεταξύ αυτών αναφέρεται η συναισθηματική εμπλοκή, η εκδήλωση πρόθεσης για δράση, η οικολογική γνώση, οι προσωπικές εμπειρίες, οι κοινωνικές νόρμες, όπως, επίσης, τα πρόσωπα ή οι ομάδες που επηρεάζουν το άτομο, οι γονείς, οι φίλοι, οι συμμαθητές και πολύ περισσότερο το σχολείο. Η ηλικία, επίσης, και πιο συγκεκριμένα η παιδική ή σχολική ηλικία είναι η βασική περίοδος της ζωής του ατόμου που επηρεάζει την περιβαλλοντική συμπεριφορά μέσα από την προσωπική επαφή και την εμπλοκή σε δραστηριότητες μέσα στη φύση και στην ύπαιθρο, καθώς η συναισθηματική σύνδεση με το φυσικό περιβάλλον προάγει την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος (Gambro & Switzky, 1996).

#### **4.5 Οι υπαίθριες δραστηριότητες στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση**

Η ΠΕ και η κινητικότητα που τη χαρακτηρίζει στηρίζεται ως ένα βαθμός σε αντιλήψεις που ταυτίζουν την ΠΕ με καινοτόμες δράσεις. Αποτελεί ισχυρό κίνητρο για εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να ακολουθούν πρωτοποριακές προσεγγίσεις. Είναι θετικό ότι ολοένα και περισσότεροι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν με δράσεις και προωθούν τη σημασία της οικολογικής ευαισθητοποίησης. Στο ελληνικό σχολείο, σύμφωνα με τον Χρυσυφίδη, δεν υπάρχει παρόμοια μορφή δράσης εκτός από την ΠΕ για την οποία οι εκπαιδευτικοί επιδεικνύουν τόσο μεγάλο ενδιαφέρον και πασχίζουν με ζέση και πολλές φορές κάτω από αντίξοες συνθήκες να περάσουν στους μαθητές συγκεκριμένες μορφές συμπεριφοράς (Χρυσυφίδης, 2005).

Η ΠΕ αποτελεί πεδίο με ποικίλους στόχους, ανάμεσά στους οποίους είναι η κατανόηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων γι' αυτά, η ευαισθητοποίηση, η διαμόρφωση στάσεων, αντιλήψεων και αξιών θετικών για το περιβάλλον, η υιοθέτηση καλών πρακτικών και κυρίως η δημιουργία μιας στενής σχέσης μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος. Η ΠΕ, κυρίως στην Ελλάδα, είναι ένα νέο σχετικά γνωστικό αντικείμενο, που έχει άμεση σχέση με το χώρο που μας περιβάλλει και η εισαγωγή της στην εκπαίδευση είναι συνδεδεμένη με καινοτόμες μαθησιακές προσεγγίσεις. Ο μαθητικο-κεντρισμός και ο δομητισμός, η διαθεματικότητα και διεπιστημονικότητα, η συνεργατική μάθηση, η βιωματική μάθηση, η έρευνα-μάθηση, η επίλυση προβλήματος, αποτελούν μερικές μόνο από τις μαθησιακές μεθόδους που βρίσκουν έδαφος εφαρμογής στην ΠΕ (Παπαδημητρίου, 1998).

Για την επιλογή καθεμιάς από τις παραπάνω μαθησιακές μεθόδους αναζητούνται καινοτόμα, εναλλακτικά μαθησιακά περιβάλλοντα, σε χώρους εκτός της παραδοσιακής αίθουσας διδασκαλίας, πιο ελκυστικά και λιγότερο απρόσωπα. Στην αναζήτηση αυτή προσφέρεται το υπαίθριο φυσικό περιβάλλον αφού αποτελεί πηγή για πληθώρα πληροφοριών, παρακινεί και παροτρύνει με ποικίλα ερεθίσματα, βοηθά την επικοινωνία και το κυριότερο φέρνει τον άνθρωπο πιο κοντά στη φύση (Γερμανός, 2001). Στο υπαίθριο περιβάλλον η ανάπτυξη των δεσμών με τη φύση, σαφές στόχος της ΠΕ, γίνεται άμεσα, αβίαστα και βιωματικά, μέσα από τη συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες και παιχνίδια επαναπροσδιορίζοντας το πού και πώς κανείς μαθαίνει, παρέχοντας ευκαιρίες διασύνδεσης της γνώσης με την πραγματικότητα και προσφέροντας υλικό για αξιολόγηση της εκπαιδευτικής αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων (Lewicki, 1998· Hattie et Al, 1997).

Η εκπαιδευτική διαδικασία συνδέεται παραδοσιακά με ένα συγκεκριμένο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών που εφαρμόζεται κατά κανόνα στη σχολική αίθουσα. Οι σύγχρονες, όμως, θεωρίες μάθησης και ο σύγχρονος τρόπος ζωής και οι επιπτώσεις του αναζητούν νέες προσεγγίσεις και νέα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα που θα βοηθήσουν σε μια αποτελεσματικότερη εκπαίδευση (Smith, 2007). Το υπαίθριο φυσικό περιβάλλον ως απάντηση στην αναζήτηση αυτή προσδιορίζεται από τις γεωμετρικές διαστάσεις και το ανάγλυφο, αλλά από την άλλη πλευρά συνδέεται με ψυχολογικές, κοινωνικές και πολιτισμικές παραμέτρους, καθώς προσφέρεται ως ένας εναλλακτικός εκπαιδευτικός χώρος που παρέχει ένα ευρύτερο φάσμα ευκαιριών μάθησης. Αυτό συμβαίνει, γιατί το υπαίθριο φυσικό περιβάλλον αφενός αποτελεί μια



συμπυκνωμένη πηγή πληροφορίας με τα αντιληπτικά ερεθίσματα και τις παροτρύνσεις που παρέχει, αφετέρου αποτελεί χώρο που διευκολύνει την ανάπτυξη της επικοινωνίας, της αλληλεπίδρασης, των βιωμάτων και των εμπειριών (Γερμανός, 2001).

Η μάθηση μέσα από τη δράση είναι η στρατηγική της βιωματικής μάθησης και αυτήν προκρίνει η ΥΕ. Τα παιδιά βγαίνουν έξω από το σχολείο, εκτίθενται σε ποικίλα ερεθίσματα και η μάθηση αναπτύσσεται μέσα από παιχνίδια και εμπειρίες της πραγματικής ζωής. Μέσα από αυτή τη διαδικασία κερδίζονται όχι μόνο οι δεξιότητες και οι γνώσεις, αλλά καλλιεργούνται και αξίες. Με αυτόν τον τρόπο αναπτύσσονται κριτικοί πολίτες. Η στρατηγική αυτή αποτελεί κυρίαρχη μεθοδολογία της ΠΕ και επιτυγχάνεται μέσα από τις υπαίθριες δραστηριότητες-παιχνίδια στο φυσικό περιβάλλον (Γεωργόπουλος, 2002).

Οι Sverige και άλλοι (1994) υποστηρίζουν την εφαρμογή υπαίθριων δραστηριοτήτων ως μια αποτελεσματική διαδικασία για την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης που επηρεάζει τόσο το μαθητή, όσο και τον εκπαιδευτικό προς αυτήν την κατεύθυνση. Πιο συγκεκριμένα:

- Ο εκπαιδευτικός πρέπει να κατανοήσει ότι η φύση αποτελεί ένα ιδιαίτερο δυναμικό και παιδαγωγικό εργαλείο.
- Ο εκπαιδευτικός καλείται να αξιοποιήσει τη φύση, χρησιμοποιώντας την ως ένα ουσιαστικό παιδαγωγικό και διδακτικό εργαλείο.
- Ο εκπαιδευτικός καλείται να οργανώσει επισκέψεις σε κοντινό ή μη περιβάλλον του σχολείου και να συμβάλλει, ώστε οι μαθητές να κατανοήσουν μηχανισμούς λειτουργίας της φύσης, αλλά και τις αλληλεπιδράσεις που ενυπάρχουν ανάμεσα σε αυτήν και τον άνθρωπο.
- Ο εκπαιδευτικός πρέπει να οργανώσει τη διδακτική πράξη με τρόπο, ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν οικειότητα με το φυσικό τους περιβάλλον. Είναι σημαντικό οι δραστηριότητές τους να είναι με τέτοιο τρόπο δομημένες και οργανωμένες, ώστε να δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να χρησιμοποιούν τις αισθήσεις τους, να εξερευνούν τη φύση, μαθαίνοντας συνάμα τους βασικούς κανόνες της εμπλοκής τους σε μελέτες πεδίου.

Είναι τεράστιο το δυναμικό ενθάρρυνσης της συνεργασίας ΠΕ και ΥΕ. Η συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον και η επιρροή τους συμβάλλει στην αύξηση της περιβαλλοντικής συνείδησης. Το υπαίθριο φυσικό

περιβάλλον μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως τόπος μάθησης και ως μέσο ανάπτυξης ατομικών και κοινωνικών δεξιοτήτων στους περισσότερους επιστημονικούς κλάδους, όπως η ιστορία, η φυσική, τα καλλιτεχνικά, η φυσική αγωγή κ.α.

Πιο συγκεκριμένα, σε αυτήν την εργασία θα μας απασχολήσει η σύνδεση του επιστημονικού κλάδου της Φυσικής Αγωγής με την ΠΕ και την ΥΕ μέσα από την εφαρμογή υπαίθριων δραστηριοτήτων-παιχνιδιών. Στόχος είναι η επίτευξη των σκοπών της ΠΕ και της ΥΕ με τη συνδρομή της Φυσικής Αγωγής, η οποία αναπτύσσει αγωνιστικές και υπαίθριες δραστηριότητες και συνδέεται με το γεωγραφικό περιβάλλον.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ**

### **ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ**

#### **5.1 Υπαίθρια εκπαίδευση και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση**

Οι υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες προσφέρουν προγράμματα που παρέχουν ευκαιρίες στους μαθητές/τριες να γίνουν περιβαλλοντικά συνειδητοί πολίτες. Ωστόσο, η επίγνωση περιβαλλοντικών ζητημάτων δεν αρκεί για να διατηρήσουμε τον κόσμο μας με περιορισμένους φυσικούς πόρους. Οι μαθητές/τριες πρέπει επίσης να είναι προετοιμασμένοι να αναγνωρίσουν τις περιβαλλοντικές τους ευθύνες και να ενεργήσουν με βάση αυτές. Αυτό περιλαμβάνει συμπεριφορά με

τρόπους που διατηρούν και καλλιεργούν το φυσικό περιβάλλον και λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες των άλλων. Μια τέτοια αίσθηση περιβαλλοντικής ευθύνης είναι ένα πιθανό αποτέλεσμα της υπαίθριας εκπαίδευσης υπό ορισμένες συνθήκες και κυρίως μέσα από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής (Waite, Bølling and Bentsen, 2015).

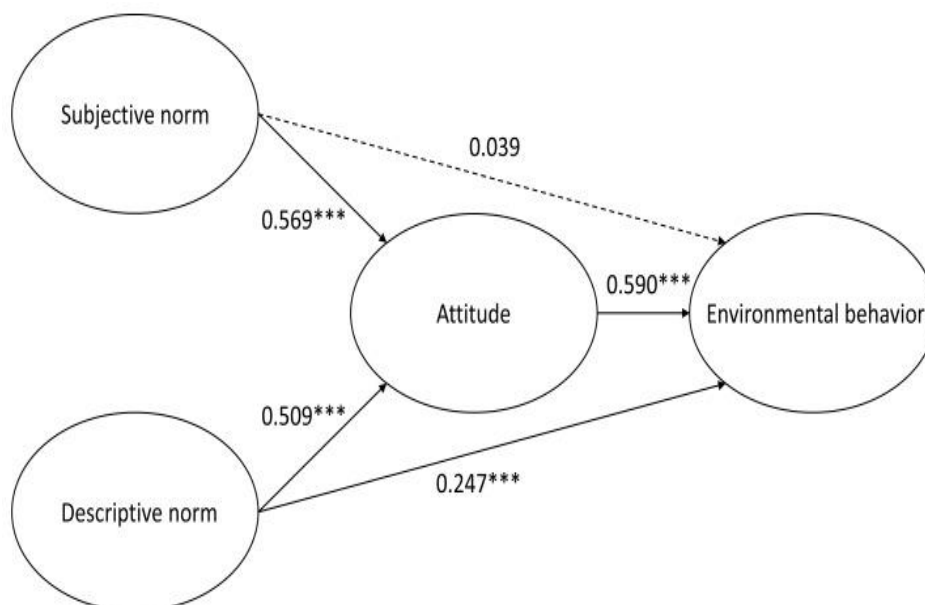
Τα παιδιά είναι γνωστό, ότι έχουν πιο θετικές εμπειρίες σε φυσικά εξωτερικά περιβάλλοντα από ό, τι οι ενήλικες, καθώς δεν έχουν εξοικειωθεί ακόμη με τα αφύσικα περιβάλλοντα. Οι μελέτες αποκάλυψαν επίσης, ότι η ανάπτυξη των παιδιών προς τις αξίες της φύσης πρέπει να υποστηρίζεται μέσω της τακτικής προσωπικής συμμετοχής και της αλληλεπίδρασης με ένα διαφορετικό φυσικό περιβάλλον, και αυτό μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην ευαισθητοποίηση και τη συμπεριφορά τους για φιλικές προς το περιβάλλον πρωτοβουλίες. Μέσω των υπαίθριων κινητικών και αθλητικών δραστηριοτήτων, η φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά μπορεί να αναπτυχθεί περισσότερο και τα παιδιά να οδηγούνται σε ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των δράσεών τους στη φύση (Hartmeyer & Mygind, 2015).

Σήμερα, τα παιδιά έχουν λιγότερες ευκαιρίες για υπαίθριο παιχνίδι και αυτό μπορεί να αποδοθεί στην αυξανόμενη ανησυχία για την ασφάλεια των παιδιών από τους γονείς και τις εργαζόμενες οικογένειες που δεν είναι σε θέση να επιβλέπουν τα παιδιά τους μετά το σχολείο, αφήνοντάς τους επομένως να παραμείνουν στο σπίτι ή να παρακολουθήσουν εποπτευόμενες δραστηριότητες μετά το σχολείο. Σε μακροοικονομικό επίπεδο, οι χώροι φυσικής υπαίθριας δραστηριότητας για παιδιά έχουν επίσης γίνει όλο και πιο σπάνιοι με την ταχεία αστική ανάπτυξη. Αυτό είναι προφανές με την ταχεία οικονομική ανάπτυξη και τη βιομηχανική κατασκευή σε πολλές αναδυόμενες βιομηχανικές χώρες, ιδίως στην Ασία όπου έχουν δημιουργηθεί κόμβοι παραγωγής τα τελευταία χρόνια. Ως αποτέλεσμα, υπάρχουν περιορισμένοι χώροι υπαίθριας δραστηριότητας για παιδιά που ζουν σε αστικές περιοχές, γεγονός που ελαχιστοποιεί τη φυσική τους υπαίθρια δραστηριότητα και στη συνέχεια επηρεάζει τις αλληλεπιδράσεις τους με το φυσικό περιβάλλον. Αυτό το φαινόμενο συνέβαλε επίσης στη σωματική αδράνεια, η οποία αποτελεί αυξανόμενη ανησυχία για πολλές χώρες και έχει αναγνωριστεί ως ο τέταρτος κύριος παράγοντας κινδύνου για την παγκόσμια θνησιμότητα. Λόγω της αστικοποίησης, υπάρχει περιορισμένος χώρος για υπαίθριες δραστηριότητες, με αποτέλεσμα αυτές να πραγματοποιούνται όχι έξω στο φυσικό περιβάλλον, αλλά σε εσωτερικούς αύλειους χώρους (Allison, 2016).

Πολύ λίγες μελέτες προσπάθησαν να ενώσουν τους δύο τομείς φυσικής δραστηριότητας και περιβαλλοντικών συμπεριφορών και να διερευνήσουν τη σχέση

τους. Ως εκ τούτου, το βασικό επίκεντρο αυτής της μελέτης είναι να καλυφθεί αυτό το κενό διερευνώντας συγκεκριμένα την επίδραση της σωματικής εξωτερικής δραστηριότητας των παιδιών στις περιβαλλοντικές συμπεριφορές (Barfod, Ejbye-Ernst, Mygind & Bentsen, 2016).

Οι ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει τη θεωρία κοινωνικής απόδοσης για να εξηγήσουν τις αιτίες της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Αυτή η θεωρία υποστηρίζει ότι μια συμπεριφορά μπορεί να επηρεαστεί από καταστάσεις που προκύπτουν από εξωτερικούς κοινωνικούς παράγοντες ή εσωτερικούς συλλογισμούς μέσω προσωπικών στάσεων. Οι κανόνες είναι κοινωνικοί παράγοντες πέρα από τις στάσεις που διαμορφώνουν τις συμπεριφορές των ανθρώπων και μπορούν να ταξινομηθούν ως (1) υποκειμενικοί κανόνες και (2) περιγραφικοί κανόνες. Οι υποκειμενικοί κανόνες θεωρούνται ως «η αντιληπτή κοινωνική πίεση για την εκτέλεση ή όχι της συμπεριφοράς» στην εν λόγω ή σε μια συγκεκριμένη κατάσταση, όπου όσο μεγαλύτερη είναι η πίεση να υποστηρίξει ή να αντιταχθεί σε έναν κανόνα, τόσο ισχυρότερη είναι η επίδραση των συμπεριφορών. Από την άλλη πλευρά, οι περιγραφικοί κανόνες αντιπροσωπεύουν τις αντιληπτές πρακτικές των περισσότερων ανθρώπων με τους οποίους κάποιος έχει αλληλεπιδράσει στον ίδιο χώρο και ο αντίκτυπός του στις ανθρώπινες συμπεριφορές φαίνεται συχνά ασυνείδητος. Αυτή η μελέτη έχει προσαρμόσει τη Θεωρία Κοινωνικής Απόδοσης για να εξετάσει την επίδραση της φυσικής εσωτερικής και εξωτερικής δραστηριότητας των παιδιών στην περιβαλλοντική στάση και συμπεριφορές και πώς οι κοινωνικοί τους κανόνες (υποκειμενικοί κανόνες ή περιγραφικοί κανόνες) έχουν άμεση / έμμεση σχέση με τις περιβαλλοντικές τους συμπεριφορές (Scrutton & Beames, 2015).



Διάγραμμα διαδρομής σχετικά με τους κοινωνικούς κανόνες και τις περιβαλλοντικές συμπεριφορές των παιδιών των οποίων ο χώρος σωματικής δραστηριότητας ήταν στα εσωτερικά κέντρα μετά το σχολείο.

## 5.2 Γνώση και αλλαγή συμπεριφοράς

Στο παρελθόν, οι εκπαιδευτικοί πραγματοποίησαν μελέτες για να εκτιμήσουν την επίδραση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων εξωτερικής εκπαίδευσης στη γνώση και στην αλλαγή της συμπεριφοράς. Το μοντέλο αλλαγής γνώσης-συμπεριφοράς που περιγράφεται από τους Matthews και Riley (1995) υποστηρίζει ότι η αύξηση της γνώσης θα οδηγήσει σε μια αλλαγή στάσης η οποία με τη σειρά της θα επηρεάσει τη συμπεριφορά. Κατά συνέπεια, οι περιβαλλοντικές γνώσεις και στάσεις έχουν αξιολογηθεί συχνά κατά την προσπάθεια προσδιορισμού της επίδρασης των προγραμμάτων εξωτερικής εκπαίδευσης στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ευθύνης (Scrutton & Beames, 2015).

Για παράδειγμα, οι Bryant και Hungerford (1977) διεξήγαγαν μια μελέτη στην οποία παρουσίασαν μια εκπαιδευτική ενότητα για περιβαλλοντικά προβλήματα σε μαθητές νηπιαγωγείου. Στη συνέχεια, ζήτησαν από τους μαθητές να περιγράψουν τις ευθύνες τους και των άλλων ως τρόπο μέτρησης της προφορικής δέσμευσης των μαθητών στη δράση. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι οι μαθητές εμφανίστηκαν πιο περιβαλλοντικά συνειδητοί στο τέλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Κατέληξαν

στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά του νηπιαγωγείου μπορούν να κατανοήσουν περιβαλλοντικά ζητήματα και τις ευθύνες των πολιτών (Hartmeyer & Mygind, 2015).

Σε μια άλλη μελέτη, ο Jaus (1984) αξιολόγησε τις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της περιβαλλοντικής διδασκαλίας στις στάσεις των μαθητών. Η οδηγία για τους μαθητές/τριες περιελάμβανε ομαδικές συζητήσεις για περιβαλλοντικά προβλήματα. Όταν δοκιμάστηκε μετά, η πειραματική ομάδα σημείωσε 30% υψηλότερη βαθμολογία. Η ομάδα ελέγχου είχε μόνο αύξηση 2%. Επιπλέον, ο Driver και Johnson (1984) μελέτησαν τα μακροπρόθεσμα οφέλη του προγράμματος Youth Conservation Corps, το οποίο συνδυάζει υπαίθριες ευκαιρίες εκγύμνασης και περιβαλλοντική εκπαίδευση για νέους ηλικίας 15 έως 18 ετών. Οι νέοι δήλωσαν ότι είχαν γίνει πιο περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένοι ως αποτέλεσμα της συμμετοχής τους στο πρόγραμμα (Allison, 2016).

Τέλος, οι Shepard και Speelman (1986) μέτρησαν τον αντίκτυπο της συμμετοχής σε ένα υπαίθριο εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκγύμνασης σε καταυλισμούς 4-H στο Οχάιο σε παιδιά ηλικίας 9 έως 14 ετών. Η πειραματική ομάδα συμμετείχε σε προγράμματα εξωτερικής εκπαίδευσης με έμφαση στην αισθητηριακή ευαισθητοποίηση και βασικές οικολογικές έννοιες, ενώ τα παιδιά στην ομάδα ελέγχου δεν το έκαναν. Αν και η πειραματική ομάδα δεν ανέπτυξε σημαντικά πιο θετικές περιβαλλοντικές συμπεριφορές, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η διάρκεια του προγράμματος είχε επίδραση στη θετική ανάπτυξη περιβαλλοντικής στάσης (Barfod, Ejbye-Ernst, Mygind & Bentsen, 2016).

Παρά τα θετικά αποτελέσματα που υποδεικνύονται από τις προαναφερθείσες μελέτες, η σχέση μεταξύ των υπαίθριων κινητικών δραστηριοτήτων και της ανάπτυξης θετικών περιβαλλοντικών στάσεων και ευθύνης βρέθηκε να είναι μάλλον αδύναμη και χρειάζεται περαιτέρω έρευνα. Αυτό οδήγησε τους εκπαιδευτικούς να αναζητήσουν σε σχετικούς τομείς τεχνικές που έχουν δημιουργήσει με επιτυχία θετική αλλαγή συμπεριφοράς στους μαθητές (Scrutton & Beames 2015).

Οι Ford και Blanchard (1993) δηλώνουν ότι οι υπαίθριες δραστηριότητες μπορούν να δημιουργήσουν μια αρχική ευαισθησία στο περιβάλλον, να δημιουργήσουν το πρώτο και ουσιαστικό βήμα στην πορεία προς την αυξημένη κατανόηση των περιβαλλοντικών διαδικασιών καθώς και την αυξημένη κατανόηση του τόπου και την εξάρτηση από το οικοσύστημα. Οι Matthews και Riley (1995) φαίνεται να υποστηρίζουν τον ισχυρισμό των Ford και Blanchard ότι η περιβαλλοντική ευθύνη αναπτύσσεται καλύτερα σε εξωτερικούς χώρους. Η συμμετοχή σε υπαίθριες

δραστηριότητες διεγείρει το ενδιαφέρον για τους εξωτερικούς χώρους, γεγονός που με τη σειρά του παρακινεί τους μαθητές/τριες να μάθουν για το φυσικό περιβάλλον (Waite, Bølling & Bentsen, 2015).

Οι Ramsey και Hungerford (1989), μελέτησαν τα αποτελέσματα ενός πακέτου προγράμματος σπουδών εξωτερικής εκπαίδευσης που χρησιμοποίησε έρευνα περιβαλλοντικών θεμάτων και εκπαίδευση δράσης σε μαθητές της 7ης τάξης. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν με την πειραματική ομάδα επέτρεπαν την αυτόνομη συμπεριφορά των μαθητών/τριών, εστιάζοντας στην επίλυση προβλημάτων, την ανάπτυξη και τη χρήση δεξιοτήτων περιβαλλοντικής δράσης και την εστίαση σε συγκεκριμένα περιβαλλοντικά θέματα. Μετά από 18 εβδομάδες, η πειραματική ομάδα ανέφερε σημαντικές αλλαγές στην περιβαλλοντική τους συμπεριφορά και γνώση πιθανών λύσεων σε περιβαλλοντικά προβλήματα. Η ομάδα ελέγχου, η οποία έλαβε τη συνήθη διδακτική επιστήμη, δεν ανέφερε τέτοιες αλλαγές (Scrutton & Beames, 2015).

Οι Howe και Disinger (1988) κατέληξαν επίσης στο συμπέρασμα ότι οι εξωτερικές υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες επηρέασαν σημαντικά τη συμπεριφορά των μαθητών και διαπίστωσαν ότι οι εξωτερικές ρυθμίσεις ήταν αποτελεσματικές στη διδασκαλία της ευαισθητοποίησης για περιβαλλοντικά θέματα. Επιπλέον, ανέφεραν ότι οι πιο αποτελεσματικές εκπαιδευτικές στρατηγικές για την ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευθύνης ήταν μελέτες περιπτώσεων, επιτόπιες εκδρομές με αθλητικά παιχνίδια, παιχνίδια στη φύση και πεζοπορία ή αναρρίχηση. Άλλες αποτελεσματικές μέθοδοι περιλαμβάνουν συζητήσεις μικρών ομάδων, συζητήσεις διλήμματος, παιχνίδι ρόλων, χρήση μοντέλων και καθοδήγησης, συμμετοχή σε κοινοτικούς συλλόγους και διδασκαλία από υπεύθυνους σε θέματα περιβάλλοντος (Barfod, Ejbye-Ernst, Mygind & Bentsen, 2016).

Οι Matthews και Riley (1995) διαπίστωσαν ότι τα προγράμματα που είναι πιο πιθανό να αλλάξουν συμπεριφορά περιλαμβάνουν συγκεκριμένες, περιβαλλοντικά θετικές, προσανατολισμένες στη δράση εμπειρίες, σχετικό πλαίσιο και μακροπρόθεσμη συμμετοχή, υποστήριξη, παρακολούθηση και ενίσχυση από πρότυπα. Οι Hungerford and Volk προσθέτουν ότι αποτελεσματικά προγράμματα επιτρέπουν στους μαθητές να συγκεντρώσουν σε βάθος γνώσεις, απαιτούν από τους μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν δεξιότητες κριτικής σκέψης και περιλαμβάνουν την εφαρμογή όσων έχουν μάθει οι μαθητές/τριες. Στο *Just Beyond the Classroom*, ο Knapp (1996) προτείνει τα αποτελεσματικά προγράμματα υπαίθριας εκπαίδευσης να επικεντρώνονται στην κοινότητα, να περιλαμβάνουν τη μάθηση υπηρεσιών, να είναι

διεπιστημονική, να χρησιμοποιούν μεθόδους μάθησης που βασίζονται σε προβλήματα, να επιτρέπουν τη συνεργασία και να περιλαμβάνουν χρόνο για προβληματισμό. Ο Attarian (1996) φαίνεται να υποστηρίζει αυτές τις μεθόδους όταν δηλώνει: *«η ανάπτυξη αξιών είναι μια δια βίου διαδικασία. Ως εκπαιδευτικοί μπορούμε να παρέχουμε στους μαθητές μας τις εμπειρίες και τα εργαλεία για να τους βοηθήσουμε να γίνουν πιο ενημερωμένοι για το περιβάλλον και τη θέση τους σε αυτό. Η συμμετοχή σε μαθήματα και προγράμματα υπαίθριων δραστηριοτήτων μπορεί να δώσει σε όλους μας την ευκαιρία για πρόκληση, περιπέτεια και ενθουσιασμό. Ίσως πάνω απ' όλα, η εξωτερική εμπειρία μας προσφέρει την ευκαιρία να εξερευνήσουμε και να διαμορφώσουμε τις αξίες, τις στάσεις και τις συμπεριφορές μας απέναντι στο περιβάλλον και τον εαυτό μας»* (Scrutton & Beames, 2015).

### **5.3 Βιωματική Μάθηση**

Η μάθηση δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ξεχωριστή ανθρώπινη λειτουργία, αλλά αντίθετα περιλαμβάνει τις λειτουργίες ολόκληρου του όντος της σκέψης, του συναισθήματος, της αντίληψης και της συμπεριφοράς. Ο Kolb κατέληξε στο συμπέρασμα στη διαδικασία της βιωματικής μάθησης ότι, *«Η μάθηση είναι η διαδικασία με την οποία η γνώση δημιουργείται μέσω της μεταμόρφωσης της εμπειρίας»*. Η διαδικασία της εμπειρίας είναι ενεργή που περιλαμβάνει αλληλεπιδράσεις με το περιβάλλον στη ζωή κάποιου, όχι μια διαδικασία στην οποία είναι απλώς θεατής. Μαθαίνοντας για ένα θέμα στο περιβάλλον του ή συμμετέχοντας σε μια δραστηριότητα που αφορά το θέμα, οι μαθητές/τριες ασχολούνται περισσότερο με τη μαθησιακή διαδικασία, επειδή μπορούν να δουν πώς οι πληροφορίες είναι σχετικές με τη ζωή τους (Scrutton & Beames, 2015).

Η βιωματική εκπαίδευση, ακολουθεί την ιδέα ότι υπάρχει, *«μια οικεία και απαραίτητη σχέση μεταξύ της διαδικασίας της πραγματικής εμπειρίας και της εκπαίδευσης»*. Όλες οι εμπειρίες δεν είναι ευεργετικά εκπαιδευτικές, καθώς δεν συμβάλλουν όλες στη σύνδεση με την ενημέρωση, τις θετικές στάσεις, τη βελτίωση των δεξιοτήτων ή τις θετικές απαντήσεις και μπορεί να μην σχετίζονται με άλλες εμπειρίες που γεφυρώνουν τις πληροφορίες μεταξύ των δύο. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να λαμβάνουν υπόψη την εμπειρία των μαθητών/τριών όταν σχεδιάζουν ένα μάθημα, ώστε να είναι η πιο επωφελής εμπειρία (Hartmeyer & Mygind, 2016).



Ένα βιωματικό περιβαλλοντικό πρόγραμμα είναι απαραίτητο για έναν μαθητή/τρια έτσι ώστε να *«γνωρίζει για το περιβάλλον του, να εντοπίζει προβλήματα σχετικά με τη χρήση των φυσικών πόρων, να αναζητά εναλλακτικές λύσεις στα περιβαλλοντικά προβλήματα και να δεσμεύεται να αναλάβει δράση για την ανακούφιση αυτών των προβλημάτων»*. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εμπειρίας της υπαίθριας εκπαίδευσης. Σε μια τεχνολογικά σκεπτόμενη κοινωνία, υπάρχουν τρόποι με τους οποίους η τεχνολογία και η φύση μπορούν να συγχωνευθούν για να δώσουν στον συμμετέχοντα μια συνδυαστική εμπειρία. Η ανάπτυξη της βιωματικής μάθησης έχει οδηγήσει επίσης σε εξειδικευμένα στυλ όπως η πρακτική ή ενεργή μάθηση, η συνεργατική μάθηση, η μάθηση με βάση την εργασία και η μάθηση των υπηρεσιών (Scrutton & Beames, 2015).

Μια πρόσφατη μελέτη έδειξε ότι η σύνδεση των παιδιών με τη φύση επηρεάζει το ενδιαφέρον τους να συμμετέχουν σε δραστηριότητες που βασίζονται στη φύση και να εκτελούν φιλικές προς το περιβάλλον συμπεριφορές. Η μελέτη περιελάμβανε 1.500 μαθητές της τετάρτης τάξης στο Brevard County της Φλόριντα, οι οποίοι ολοκλήρωσαν μια έρευνα μετά τη συμμετοχή τους σε ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Οι ερευνητές Cheng και Monroe (2010) βρήκαν τέσσερις κύριες πτυχές στη σύνδεση των παιδιών με τη φύση: απόλαυση της φύσης, ενσυναίσθηση για τα πλάσματα, αίσθηση της ενότητας και αίσθηση ευθύνης. Η μελέτη διαπίστωσε ότι ο ισχυρότερος προάγγελος του ενδιαφέροντος των μαθητών/τριών να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες που βασίζονται στη φύση ήταν η σύνδεσή τους με τη φύση. Το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών να συμμετάσχουν σε φιλικές προς το περιβάλλον συμπεριφορές επηρεάστηκε επίσης έντονα από τη σύνδεσή τους με τη φύση, αλλά και από προηγούμενες εμπειρίες της φύσης, τον αντιληπτό έλεγχο τους (Scrutton & Beames, 2015).

#### **5.4 Υπαίθριες δραστηριότητες και Περιβαλλοντικός Ακτιβισμός**

Για να γίνουν ενεργοί πολίτες οι μαθητές/τριες, θα πρέπει να κατανοήσουν τη θέση τους στην οικολογία, συμπεριλαμβανομένων των οφελών και των ευθυνών που συνεπάγεται αυτό. Ο John Dewey, ηγέτης στην προοδευτική και βιωματική εκπαίδευση, πίστευε ότι η μάθηση πρέπει να είναι ενεργή και ότι η εκπαίδευση θα πρέπει να δώσει στους μαθητές/τριες πραγματικές εμπειρίες για να τους δώσει τις δεξιότητες και τις ικανότητες να είναι ενεργοί πολίτες και να συνεισφέρουν θετικά στην κοινωνία. Ο David Orr υποστήριξε ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να

διδάσκεται, ενώ θα ενδυναμώνει τους μαθητές/τριες με δεξιότητες και προσωπικές συνδέσεις με περιβαλλοντικά ζητήματα (Scrutton & Beames, 2015).

Οι υπαίθριες δραστηριότητες, ειδικά οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής, έχουν αποδειχθεί ότι αυξάνουν την εκτίμηση των μαθητών/τριών για τη φύση, τη σύνδεση με τη φύση και την προθυμία τους να συμμετάσχουν στον περιβαλλοντικό ακτιβισμό. Μια μελέτη που εξετάζει πώς περιβαλλοντικά υπεύθυνες συμπεριφορές των μαθητών/τριών κολεγίου που σχετίζονται με την επίσκεψη σε φυσικές περιοχές στην πανεπιστημιούπολη και τη διεξαγωγή υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων, έδειξε ότι από τους 115 φοιτητές, το 76,5% είχε θετικότερη συμπεριφορά απέναντι στο περιβάλλον μετά το πρόγραμμα υπαίθριων δραστηριοτήτων (Barfod, Ejbye-Ernst, Mygind & Bentsen, 2016).

Η άμεση εμπειρία ενός παιδιού με τη φύση και την περιβαλλοντική καθοδήγηση από κάποιον κοντά στο παιδί είναι οι δύο πιο σημαντικοί παράγοντες που συμβάλλουν στον περιβαλλοντικό ακτιβισμό αυτού του παιδιού ως ενήλικας. Μια έρευνα σχετικά με τη σχέση μεταξύ των έμμεσων και άμεσων εμπειριών της φύσης και των περιβαλλοντικών γνώσεων των παιδιών, στάσεις και συμπεριφορές πραγματοποιήθηκε σε 108 μαθητές/τριες γυμνασίου. Η έρευνα διαπίστωσε ότι οι μαθητές/τριες που συμμετείχαν σε υπαίθριες δραστηριότητες στη φύση είχαν σημαντική αύξηση της γνώσης. Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι ενώ οι έμμεσες εμπειρίες των παιδιών οδήγησαν σε βελτίωση της περιβαλλοντικής γνώσης, οι άμεσες εμπειρίες τους οδήγησαν στην περιβαλλοντική στάση και ανάπτυξη της συμπεριφοράς. Αν και η υπαίθρια εκπαίδευση μπορεί να μην είναι η μόνη πτυχή που περιλαμβάνεται στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, είναι ένα σημαντικό βήμα στην αύξηση της περιβαλλοντικής παιδείας και του περιβαλλοντικού ακτιβισμού (Scrutton & Beames, 2015).

Οι άνθρωποι στερούνται αυτήν την περίοδο μια σύνδεση με τη φύση και τα στοιχεία δείχνουν ότι αυτή η αποσύνδεση μπορεί να θεωρηθεί ως μια ιατρική κατάσταση αποκαλούμενη αναταραχή ελλείμματος φύσης. Τα οφέλη ψυχικής και σωματικής υγείας προκύπτουν από τις εμπειρίες και το χρόνο που δαπανάται στη φύση, η οποία έχει γίνει όλο και πιο σπάνια. Ο Richard Louve δήλωσε: *«Η θεραπεία του σπασμένου δεσμού μεταξύ των νέων και της φύσης μας είναι προς το συμφέρον όλων, όχι μόνο επειδή η αισθητική ή η δικαιοσύνη το απαιτούν, αλλά και επειδή η ψυχική, σωματική και πνευματική υγεία μας εξαρτάται από αυτό»* (Allison, 2016).

Κατά την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ευθύνης μέσω των υπαίθριων δραστηριοτήτων, ίσως απαιτείται μια πιο συνεργατική προσέγγιση με την εκπαιδευτική κοινότητα. Οι Caken and Tellness επισημαίνουν ότι η υπαίθρια εκπαίδευση, η υπαίθρια αναψυχή, η περιβαλλοντική εκπαίδευση και η βιωματική εκπαίδευση μοιράζονται κοινό έδαφος - τις αξίες του σεβασμού, της κοινωνικής ευθύνης, της δικαιοσύνης και της ελευθερίας για όλα τα όντα και τη γη. Ίσως έχουμε υιοθετήσει μια πολύ απλοϊκή προσέγγιση στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευθύνης αναζητώντας μόνο βραχυπρόθεσμες περιβαλλοντικές αλλαγές συμπεριφοράς στους μαθητές/τριες μας. Είναι καιρός να κάνουμε ένα βήμα πέρα από το να επηρεάσουμε και να μετρήσουμε τις βραχυπρόθεσμες αλλαγές συμπεριφοράς. Σύμφωνα με τους Fox και Lutt (1996), οι εκπαιδευτικοί πρέπει να 1) αγκαλιάσουν την πολυπλοκότητα και το χάος των ηθικών πλαισίων και της ηθικής πρακτικής στην υπαίθρια εκπαίδευση, 2) να τροφοδοτήσουν μια δυναμική αυτογνωσία, 3) να κάνουν ορατά διαφορετικά ηθικά πλαίσια, 4) να αναπτύξουν συνεργατικά πολυτομεακά και διαπολιτισμικές ομάδες και 5) να επιδιώκουν αμοιβαία κριτική από άτομα που συνήθως δεν συμμετέχουν στον διάλογο (Allison, 2016).

Η διεξαγωγή μακροχρόνιων ερευνών βάσει αποτελεσμάτων θα παρείχε πολύ αναγκαία τεκμηρίωση για την επιτυχία της υπαίθριας εκπαίδευσης στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευθύνης. Καθώς οι μαθητές μας ενεργοποιούν υπολογιστές, περιηγούνται στο διαδίκτυο και παρακολουθούν ατελείωτες ώρες ψυχαγωγίας μέσω δορυφορικών πιάτων, ο πλανήτης μας αντιμετωπίζει ολοένα και περισσότερες προκλήσεις. Περιβαλλοντικές κρίσεις όπως το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η εξάντληση του όζοντος, η ρύπανση των υδάτων και ο υπερπληθυσμός σηματοδοτούν καταστροφικές επιπτώσεις σε μια ανθρωπότητα που συνεχίζει να έχει φτωχή περιβαλλοντική ηθική και ιστορικό διατήρησης. Για όσους είχαν την ευκαιρία να συμμετάσχουν, η υπαίθρια εκπαίδευση έχει κάνει μια θετική διαφορά. Ως εξωτερικοί εκπαιδευτικοί, η μεγαλύτερη πρόκληση είναι να συνεχίσουμε να δημιουργούμε ακόμη καλύτερες και πιο ισχυρές διαδραστικές δραστηριότητες που επηρεάζουν τους συμμετέχοντες στα μέρη όπου ζουν. Ίσως τότε θα παρακινηθούν να κάνουν τις επιλογές συμπεριφοράς που θα στηρίξουν τη γη μας (Hartmeyer & Mygind, 2015).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ PROJECT

### 6.1 Η μέθοδος project

Η μεθοδολογική προσέγγιση project αποτελεί μια πραγματικότητα πλέον στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Τα Διαθεματικά Ενιαία Προγράμματα Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) δίνουν έμφαση στην εργασία με project (Katz, κ.ά. 2004, 15)

Στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση από τη μεγάλη ποικιλία εκπαιδευτικών μεθόδων που μπορούν να ακολουθηθούν, ίσως η πιο ολοκληρωμένη είναι η μέθοδος project.

#### 6.1.1 Ορισμός

Η λέξη project (σε αγγλική διατύπωση), - στα γερμανικά Projekt, στα ελληνικά «σχέδιο δράσης» (Βαϊνά, 1996:77) ή σχέδιο εργασίας (Ντολιοπούλου, 1999:21) - προέρχεται από τη λατινική λέξη projicere που σημαίνει σχεδιάζω, σκοπεύω, βάζω κάτι στο μυαλό μου, συγκαταλέγεται στις βασικές εναλλακτικές μορφές διδασκαλίας και μάθησης. Αν και συχνά εκλαμβάνεται ως διδακτικός νεωτερισμός, είναι μία μέθοδος με σημαντικά ερείσματα στην παγκόσμια Μεταρρυθμιστική Παιδαγωγική των αρχών του 20<sup>ου</sup> αιώνα (Βαϊνά, 1996:97).

Ο W.H. Kilpatrick, το 1918 μιλώντας για τη μέθοδο, την περιγράφει ως: «Προγραμματισμένη δράση που γίνεται με όλη την καρδιά σε ένα κοινωνικό περιβάλλον» και αργότερα το 1922 ότι είναι «η κυρίαρχη πρόθεση (the dominating purpose), που δίνει την εσωτερική ώθηση για ενέργεια α) καθορίζει το σκοπό της β) κατευθύνει την πορεία της και γ) εξασφαλίζει κινητήρια δύναμη με εσωτερικά κίνητρα».

Σύμφωνα με το Frey η μέθοδος project είναι ένας τρόπος ομαδικής διδασκαλίας, στην οποία συμμετέχουν αποφασιστικά εκπαιδευτικός και παιδιά, ενώ η ίδια η διδασκαλία σχεδιάζεται, διαμορφώνεται και επιτελείται από όλους/ες που συμμετέχουν σ' αυτήν (Frey, 1986).

Ο Frey τονίζει ακόμη ότι η μέθοδος αυτή «είναι μια ανοικτή διαδικασία μάθησης τα όρια και οι δυνατότητές της δεν είναι αυστηρά καθορισμένα. Εξελίσσεται ανάλογα με την εκάστοτε κατάσταση και τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων. Επειδή, λοιπόν, δεν έχει σταθερά όρια και μία συγκεκριμένη δομή αδυνατεί κανείς να της δώσει έναν ακριβή ορισμό. Μόνο μέσα από την επαφή με την ίδια τη μέθοδο, την

προσωπική συμμετοχή σε Project και την εμπάθυνση στα γνωρίσματά της, δηλαδή μέσα από τη βίωσή της μπορεί κανείς να καταλάβει μέχρι που φτάνουν τα όρια και οι δυνατότητές της»

Επίσης σύμφωνα την Katz et al. (1988) ως Project χαρακτηρίζεται εκείνο το κομμάτι του Αναλυτικού Προγράμματος που ενθαρρύνει τα παιδιά να εφαρμόσουν τις δεξιότητές τους με ανεπίσημες, ανοικτές δραστηριότητες που έχουν ως σκοπό τη βελτίωση της κατανόησής τους για τον κόσμο στον οποίο ζουν (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1993:85).

Ο Χρυσοφίδης ως μέθοδο project εννοεί μια μορφή διδακτικής διαδικασίας που έχει ως αφετηρία κάποιους προβληματισμούς μεμονωμένων ατόμων ή του συνόλου της διδακτικής ομάδας. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των δραστηριοτήτων γίνεται με ευθύνη της ομάδας και στοχεύει κυρίως στην ολοκλήρωση κάποιου έργου που οδηγεί στη λύση ενός προβλήματος (Χρυσοφίδης, 1994:43).

Η κοινή αντίληψη και στους τρεις συγγραφείς συνίσταται στην ύπαρξη ενδιαφέροντος από πλευράς μαθητών, στην ενεργή συμμετοχή τους, στη σύνδεση θεωρίας και πράξης, στην προγραμματισμένη ομαδική εργασία και στην εμπλοκή της σχολικής ζωής στην κοινωνία. Τονίζεται η σπουδαιότητα των βιωμάτων των μαθητών, καθώς και η ανάγκη για βιωματικού τύπου έναρξης της σχολικής πράξης.

Εν κατακλείδι, project είναι μία μέθοδος μάθησης κατά την οποία ένα άτομο ή μία ομάδα ατόμων αποφασίζει να ασχοληθεί μ' ένα συγκεκριμένο θέμα, προγραμματίζει την πορεία ενεργειών που θα ακολουθήσει σε μεθοδολογικό και χρονικό επίπεδο και διεκπεραιώνει αυτά που έχει προγραμματίσει. Είναι, δηλαδή, ο συνδυασμός δύο στοιχείων : μιας διερεύνησης γύρω από ένα συγκεκριμένο θέμα και ενός σχεδίου / προγραμματισμού εργασίας. Βασίζεται στο αξίωμα ότι τα παιδιά μαθαίνουν καλύτερα όταν το ενδιαφέρον τους είναι πλήρως ενεργοποιημένο και επικεντρωμένο (Katz, 2004:15).

### **6.1.2 Ιστορικά στοιχεία της μεθόδου project**

Η μέθοδος project στηρίζεται στη διαθεματικότητα. Η διαθεματική προσέγγιση έχει τις ρίζες της τόσο στην προοδευτική αγωγή που άνθισε στις ΗΠΑ όσο και στο σχολείο εργασίας που κυριάρχησε στην Ευρώπη κατά την περίοδο του μεσοπολέμου. Οι ρίζες του νεότερου παιδαγωγικού φιλελευθερισμού βρίσκονται σε τρεις εξέχουσες παιδαγωγικές φυσιογνωμίες που έζησαν το 18<sup>ο</sup> και 19<sup>ο</sup> αιώνα. Τους Ελβετούς Παιδαγωγούς Rousseau και Pestalozzi και το Γερμανό Froebel. Ο Rousseau τόνισε:

«Τοποθετήστε τα παιδιά μπροστά από προβλήματα και παροτρύνετε τα να τα λύσουν.... Διδάξτε τα παιδιά να παρατηρούν φαινόμενα στη φύση... Μην τα διδάξετε... Αφήστε τα να ανακαλύψουν». Ο Pestalozzi υποστήριξε ότι η μάθηση πρέπει να ξεκινά από τα ίδια τα αντικείμενα μελετώντας τα στο φυσικό τους περιβάλλον. Ο Froebel προώθησε την ιδέα της διδασκαλίας με παιγνιώδη μορφή και τόνισε ότι η διδασκαλία πρέπει να ξεκινά από το ενδιαφέρον και τα κίνητρα του μαθητή (Χρυσafiδης, 1996).

Ο Dewey που θεωρείται ο πατέρας της προοδευτικής αγωγής των ΗΠΑ στο έργο του αναγνωρίζει ότι οι ιδέες των τριών ευρωπαϊών παιδαγωγών αποτέλεσαν τη βάση της δικής του παιδαγωγικής θεωρίας. Από την παιδαγωγική κίνηση του Dewey και των μαθητών του προέκυψαν δύο μορφές διαθεματικής προσέγγισης. Η πρώτη είναι γνωστή ως μέθοδος των προβλημάτων και η δεύτερη ως μέθοδος Project. Ο ίδιος επιμένει ότι η γνώση οικοδομείται με δραστηριοποίηση και ανακάλυψη και ότι η δράση του μαθητή πρέπει να διοχετεύεται στη λύση προβλημάτων (Χρυσafiδης, 1996).

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιήθηκε από τον Richards στις αρχές του αιώνα μας, αλλά πατέρας της μεθόδου θεωρείται ο W.H. Killpatrick.

Στη Γερμανία οι κατεξοχήν εκπρόσωποι του παιδευτικού προοδευτισμού είναι οι Berthold Otto (πνευματική εγρήγορση του μαθητή και ο ρόλος του στον καθορισμό του προγράμματος διδασκαλίας), ο Herman Lietz και ο Georg Kerchensteiner που καθιέρωσε το «σχολείο εργασίας». Στη Γαλλία έχουμε το «ενεργητικό σχολείο» του Feriere και τη «Λειτουργική Παιδαγωγική» του Claparede. Στο Βέλγιο ο Decroly υιοθετεί ως μέθοδο εργασίας τα «Κέντρα Ενδιαφέροντος».

Στην Αγγλία τη δεκαετία 1960-1970 εφαρμόζονται προοδευτικές διδακτικές προσεγγίσεις ως «ενοποιημένη μέρα», «εργασία και θέματα», «περιβαλλοντική μελέτη» και «διδασκτική προσέγγιση». Όλα αυτά τα σχολεία χαρακτηρίζονται από τη χρήση της μεθόδου project τόσο στο επίπεδο της οργάνωσης της εργασίας τους όσο και σε επίπεδο σχέσης τους με τη ζωή (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1993:84-85).

Στην Ελλάδα η προοδευτική κίνηση στην Εκπαίδευση άρχισε να εκδηλώνεται με πρωτοποριακές εργασίες του Αλέξανδρου Δελμούζου και του Δημήτρη Γλυνού. Γενικά οι ιδέες της Προοδευτικής Αγωγής και του Σχολείου Εργασίας εφαρμόζονται στον ελλαδικό χώρο μετά το 1950. Τότε γίνεται αναφορά σε ένα νέο σχήμα οργάνωσης των μαθημάτων και διεξαγωγής της διδασκαλίας με τον τίτλο «Ενιαία Συγκεντρωτική Διδασκαλία» (μορφή εργασίας κατά την οποία η διδασκαλία έχει ως αφορμή ένα θέμα

και γύρω από αυτό το θέμα συσσωρεύεται σχετική ύλη από διάφορα μαθήματα) και αργότερα «Ενιαία Διδασκαλία» (Χρυσafiδης, 1996).

### **6.1.3 Φιλοσοφία της μεθόδου project**

Η μέθοδος αυτή ανατρέπει ολόκληρο τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας και στη θέση του οικοδομεί ένα άλλο τρόπο προσέγγισης της γνώσης με ένα ανοικτό και ζωντανό και κοντά στη ζωή διδακτικό σύστημα. Αναπτύσσει επίσης νέους μορφωτικούς άξονες.

Η φιλοσοφία ενός project προσβλέπει στην αποικοδόμηση παραδοσιακών αυταρχικών δομών μάθησης, ενώ ταυτόχρονα οικοδομεί ένα πλήθος δυνατοτήτων για αυτόνομη δράση, βίωση και αυτοέκφραση (Βαϊνά, 1996:97).

Οι μαθητές θα πρέπει να καταστούν ικανοί ώστε να παίρνουν μέρος στη δημοκρατική ζωή της κοινωνίας και μετά το σχολικό χρόνο. Αυτό είναι δυνατό να επιτευχθεί μόνο εάν από τη μικρή ηλικία μάθουν και δοκιμάσουν τους δημοκρατικούς κανόνες παιχνιδιού. Η μέθοδος project επιδιώκει την αναγωγή του μαθητή στο επίπεδο της αυτόνομης μάθησης που είναι βασικός στόχος της εκπαίδευσης.

Ανατρέπεται η συνολική αντίληψη για το ρόλο του σχολείου ως περιχαρακωμένου χώρου. Ο μαθητής μέσα από το μάθημα project βιώνει μια πιο φυσική, πιο ανθρώπινη ποιότητα και διάρκεια μαθησιακού χρόνου και παράλληλα κινείται σ' ένα χώρο μάθησης που αναβαθμίζεται ποιοτικά και διευρύνεται ριζικά. Στο project η γνώση βρίσκεται διάσπαρτη στην πραγματική ζωή και καλεί τον καθένα μέσα από διάφορους – προσωπικούς- δρόμους αναζήτησης να τη συλλέξει και να τη συνθέσει δημιουργικά (Βαϊνά, ό.π.).

Σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι ανάγκες, οι προδιαθέσεις και τα ενδιαφέροντα του μαθητή. Ο μαθητής καθορίζει ο ίδιος τους στόχους και τα κριτήρια αξιολόγησης της εκπαιδευτικής του δραστηριότητας προτού δραστηριοποιηθεί, ενώ ολοκληρώνοντας την εργασία του, ελέγχει ο ίδιος την επίτευξη των στόχων του.

Από τη μια μεριά κυριαρχεί η άποψη, ότι με τα project μπορεί να ξεπεραστεί η απόκλιση μεταξύ σχολείου και εκτός του σχολείου καθημερινότητας. Μπορεί κανείς να διαπαιδαγωγήσει τους μαθητές μ' αυτήν τη μέθοδο, ώστε να γίνουν αυτόνομοι, με κρίση και συνειδητά υπεύθυνοι πολίτες. Από την άλλη, σ' ένα project αναζητείται η δυνατότητα ώστε να ξεπεραστεί η «βαρετή» σχολική πραγματικότητα. Μέσα από τη μέθοδο ο μαθητής λειτουργεί ως προσωπικότητα σε αντίθεση με τις παλιές διδακτικές μεθόδους, όπου σύρεται σε στόχους άλλων, σχεδόν άβουλος και ανίσχυρος. Στο project

ο μαθητής αναλαμβάνει πρωτοβουλία, υπευθυνότητα, άνετα πλαίσια να αναδιπλωθεί και να δράσει (Βαϊνά, όπ.π.).

Η μέθοδος project θέλει να δώσει μία νέα κοινωνική, μεθοδολογική και παιδαγωγική διάσταση, στην ευαισθητοποίηση, ενημέρωση, συνειδητοποίηση, ενεργοποίηση και αξιολόγηση του μαθητή του δημοτικού σχολείου.

Ο μαθητής ξεφεύγει από τη στερεότυπη πηγή γνώσης που προσφέρει το σχολικό βιβλίο και απομυθοποιεί την αυθεντία του. Ο δάσκαλος ενεργεί σύμφωνα με τις προσδοκίες της παιδαγωγικής σκέψης και οι ιδιόμορφοι στόχοι του project γίνονται και δικοί του στόχοι (Βαϊνά, όπ.π.).

Η φιλοσοφία λοιπόν του project έχει ένα ξεκάθαρο καθορισμένο σκοπό. Δια μέσου αυτού του σκοπού επιδιώκεται η δημιουργία των κατάλληλων προϋποθέσεων για την ανακάλυψη προσωπικών και άγνωστων μέχρι εκείνη τη στιγμή ικανοτήτων. Πρέπει να παρακινεί και να ικανοποιεί την ερευνητική ορμή και κυρίως να βοηθά τους νέους για αυτό-ανακάλυψη. Το κύριο λοιπόν στοιχείο της μεθόδου project δεν είναι η διδασκαλία, αλλά πολύ περισσότερο η απόκτηση εμπειριών.

#### **6.1.4 Βασικά χαρακτηριστικά της μεθόδου project**

##### **6.1.4.1 Επιλογή θεματολογίας από την καθημερινή ζωή**

Ο Frey (1986) περιγράφει τη μέθοδο project ως έναν τρόπο ομαδικής διδασκαλίας, η οποία σχεδιάζεται και πραγματώνεται απ' όλους τους συμμετέχοντες σ' αυτή, και εξελίσσεται ανάλογα με την εκάστοτε κατάσταση και τα ενδιαφέροντα των ανθρώπων που συμμετέχουν. Μέσα από την προσωπική συμμετοχή και από θέματα που έχουν επιλεγεί από την καθημερινή ζωή, βιώνει κάποιος τη μέθοδο αυτή, γι' αυτό και αποκαλείται «μέθοδο των βιωμάτων» (Γεωργόπουλος, 1999:223).

Με μία project διδασκαλία μπορεί να γίνει διεπιστημονική – ολιστική- διαπλεγμένη επεξεργασία θεμάτων από την καθημερινή ζωή, καθώς επίσης μπορεί να είναι προσανατολισμένη στους μαθητές, στα προβλήματα, στις καταστάσεις, στις δράσεις και στο σύστημα. Σε μια διδασκαλία με τη μέθοδο project μπορεί κανείς να συνυπολογίσει και να ενσωματώσει πνευματικά, συναισθηματικά, κοινωνικά και ψυχοκινητικά στοιχεία.

Η θεματολογία του project, κυρίως για τα παιδιά του δημοτικού προέρχεται συνήθως από τον κόσμο που είναι οικείος. Μπορούν να μελετήσουν τους ανθρώπους που τους περιβάλλουν, τα αντικείμενα και τα περιβάλλοντα, σκηνές από την καθημερινή τους ζωή, τη γειτονιά, το νερό, τα κτήρια, τα ζώα, τις δουλειές των



ανθρώπων κ.τ.λ. Μεγαλώνοντας τα παιδιά και αποκτώντας εμπειρία μπορούν να κατανοήσουν και να γνωρίσουν φαινόμενα που απέχουν από τη δική τους άμεση εμπειρία.

Φαίνεται λοιπόν ότι ο στόχος είναι να βρεθεί ένα θέμα για το οποίο θα πραγματοποιηθούν δραστηριότητες που αφορούν γνωστικές, συναισθηματικές και ψυχοκινητικές δεξιότητες, ενώ ταυτόχρονα τα παιδιά θα έχουν την ευκαιρία να διασκεδάσουν με δραστηριότητες, καλών τεχνών ή κατασκευών ή μελέτης πεδίου και επισκέψεων. Με τον τρόπο αυτό η οργάνωση της εργασίας γύρω από ένα κεντρικό θέμα πρέπει να συνδέεται με τα άμεσα ενδιαφέροντα των μαθητών (Katz et al., 2004).

Όσο περισσότερο προσιτό και μέσα από την καθημερινή ζωή των παιδιών είναι το θέμα του project, τόσο πιο σίγουρη είναι η επιτυχία του προγράμματος και η υλοποίησή του.

Το θέμα καθορίζεται από τη σχέση των μαθητών και από το βαθμό της ταύτισής τους με αυτό. Η επιλογή του θέματος και ο προσχεδιασμός είναι πάρα πολύ σπουδαίος για την επιτυχία του project. Το θέμα μπορεί να έχει ως στόχο την εκτίμηση των ατομικών ικανοτήτων των μαθητών και γι' αυτό θα πρέπει να υλοποιηθεί με τη γνήσια συμμετοχή των μαθητών. Το project είναι ένας συλλογικά σχεδιασμένος υπεύθυνος σκοπός γύρω από ένα σαφώς καθορισμένο θέμα, για τον οποίο δείχνουν ενδιαφέρον όλα τα μέλη της ομάδας. Το θέμα έχει σχέση με την πραγματικότητα και είναι προσανατολισμένο προς την εξωσχολική ζωή. Η βίωση και η απόκτηση γνώσης, γίνεται με όλο και πιο ζωντανό τρόπο και είναι όλο και πιο γνήσια συνδεδεμένη με τη ζωή. Η πολλές φορές αφηρημένη και μακριά από την πραγματικότητα διδασκαλία της ύλης, μεταφέρεται ξανά στην πραγματική της σχέση με τη ζωή (Köhler, 1987:462).

#### **6.1.4.2 Επαφή με την κοινωνία**

Η μέθοδος project «οδηγεί» τους μαθητές έξω από την τάξη, και από τη διδασκαλία της «έδρας» εμπλέκει τους μαθητές σε μια αντενεργό διαδικασία κατά την οποία ενισχύει την πρωτοβουλία και έχει σαν στόχο την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, την αντίληψη για συλλογική προσπάθεια και συνεργασία, την ανάληψη πρωτοβουλιών, την υπεύθυνη συμμετοχή ώστε να συντελούν αποφασιστικά στην πρόοδο του κοινωνικού συνόλου (Εγκ. Φ.19.1/250/Γ1/1152/34-9-91)

Μέσα από το σχεδιασμό προγραμμάτων και κυρίως προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, γίνεται προσπάθεια και επιδιώκεται η εμπλοκή και η συμπαράσταση της κοινωνίας και η στήριξη των προγραμμάτων απ' αυτή καθώς και η

διάχυση προς όλους τους φορείς, έτσι ώστε να ενημερωθούν αυτοί για τις δραστηριότητες των μαθητών εκτός Σχολείου.

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων ενός project στη μαθητική κοινότητα ή στον κοινωνικό χώρο του Σχολείου μπορεί να οδηγήσει στη σύνδεση κοινωνίας και σχολείου και στην καλύτερη συνεργασία αυτών.

Οι γονείς μπορούν να συμμετέχουν μαζί με τα παιδιά τους στις εργασίες με project. Αυτή η συμμετοχή ενισχύει τη σχέση γονέων – παιδιών και η σχολική ζωή μέσα απ' αυτή τη συνεργασία αποκτά δυναμισμό και γίνεται πολυδιάστατη. Η συνεργασία με εξωσχολικά πρόσωπα οδηγεί προς την κατεύθυνση της σύσφιξης των σχέσεων του σχολείου και της κοινωνίας και σε μια δημιουργική επαφή αυτών των δύο κόσμων (Katz et al., 2004:31).

Αυτή η διαδικασία αποπεριορισμού του σχολείου και σύνδεσής του με την κοινότητα, λειτουργεί απελευθερωτικά για το μαθητή αφού τον τοποθετεί πλέον στην κοινωνία και ταυτόχρονα :

- Αυξάνει την αυτοπεποίθησή του, αφού επεξεργάζεται προβλήματα και διερευνά λύσεις έξω από το περιβάλλον του σχολείου και της οικογένειας
- Τον φέρνει σε άμεση επαφή με την πραγματικότητα σχετικά με τα προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζει καθημερινά η κοινωνία
- Μειώνει σημαντικά την πιθανότητα παραπληροφόρησης όσον αφορά τη μετάδοση της γνώσης των κοινωνικών θεμάτων

#### **6.1.4.3 Συνεργασία**

Με τη μέθοδο project δίνεται στα παιδιά η δυνατότητα να αντιμετωπίσουν την τάξη ως κοινότητα. Η σχέση μεταξύ των μελών της σχολικής τάξης δημιουργείται όταν αναμένεται απ' όλα τα παιδιά να συνεισφέρουν στη ζωή της ομάδας και ενθαρρύνονται σε αυτή τους την προσπάθεια, ακόμη κι αν πολλά το επιτυγχάνουν με διαφορετικούς τρόπους.

Με τη συνεργασία τα άτομα εργάζονται μαζί και επιτυγχάνουν αμοιβαίους στόχους. Οι προσπάθειές τους ενεργοποιούνται από αμοιβαία ενδιαφέροντα, ώστε να «παλέψουν» για τη μεγιστοποίηση του κοινού αποτελέσματος. Τα παιδιά μαθαίνουν να συνεργάζονται και μοιράζονται ένα σύνολο εμπειριών κοινών σε όλους. Κάθε παιδί μπορεί να εκτιμήσει τη δική του συνεισφορά της δικής του εργασίας στην επίτευξη της συλλογικής κατανόησης που αναπτύχθηκε από ολόκληρη την τάξη. Έτσι λοιπόν στο κάθε project πρέπει να παρέχονται τα πλαίσια μέσα στα οποία τα παιδιά συνεργάζονται,

επιλύουν διαφορές, αναλαμβάνουν διαφορετικές ατομικές ευθύνες και συνεισφέρουν στο σύνολο με διαφορετικούς τρόπους. Η τάξη εργάζεται ως ζωντανή κοινότητα, πραγματοποιώντας από κοινού όσα δε θα μπορούσε να επιτύχει τόσο καλά καθένας μόνος του (Katz et al., 2004:47).

Ο εκπαιδευτικός, κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, συνεργάζεται με το μαθητή για τον καθορισμό των στόχων και των κριτηρίων αξιολόγησης και παρέχει συνεχή ανατροφοδότηση κατά την διάρκεια ετοιμασίας του project. Η συνεργασία του εκπαιδευτικού βοηθά συχνά στην αντιμετώπιση διάφορων δύσκολων καταστάσεων και την επίλυσή τους. Έτσι λοιπόν η μέθοδος project προωθεί τη συνεργασία τόσο μεταξύ των μελών της σχολικής ομάδα όσο και μεταξύ ομάδας και εκπαιδευτικού και την ανάπτυξη καλύτερων σχέσεων, για την επίτευξη του επιδιωκόμενου στόχου (Χρυσafiδης, 1994).

#### **6.1.4.4 Ενεργοποίηση**

Η δράση, η αυτενέργεια και η ενεργοποίηση των μαθητών, η οποία είναι η υγιής παιδαγωγική στάση, μέσα στην σχολική τάξη μετατρέπεται συχνά σε μια παθητική αδρανοποιημένη στάση και οι μαθητές μετατρέπονται σε παθητικούς αποδέκτες γνώσεων. Αυτή η παθητική στάση μετατρέπεται σε ενεργητική μέσα στο χρόνο του διαλείμματος και στα παιχνίδια των παιδιών μετά το σχολικό ωράριο. Τα τελευταία χρόνια λείπει και αυτή η «χαρά» των παιδιών, λόγω των αυξημένων υποχρεώσεών τους με πληθώρα εξωσχολικών δραστηριοτήτων (ξένες γλώσσες, φροντιστήρια, χορός, Η/Υ κ.τ.λ.). Έτσι λοιπόν, η γνώση μέσω της μεθόδου project καταφέρνει να ενεργοποιήσει τους μαθητές, να τους εμπλέξει με δραστηριότητες τις οποίες οι ίδιοι θα επιλέξουν, να τους κινητοποιήσει και να δημιουργήσει το κατάλληλο περιβάλλον, το οποίο οι ίδιοι οι μαθητές έχουν επιλέξει, χωρίς καταναγκασμούς και περιορισμούς και στο οποίο θα αυτενεργήσουν σε σειρά μικρών και μεγάλων προβλημάτων τα οποία θα συναντήσουν κατά τη διάρκεια ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. (Αναστασάτος, 2005)

#### **6.1.4.5 Δημιουργική σκέψη**

Μέσα από τη μέθοδο project η διδασκαλία είναι μια δημιουργική διδασκαλία γιατί :

- α) Η δράση των παιδιών δεν είναι τόσο στην αναπαραγωγική αλλά στην παραγωγική διαδικασία στην οποία εμπλέκονται, ανάμεσα στη μνήμη, τη συγκλίνουσα σκέψη και τη δημιουργική ή αποκλίνουσα.
- β) Επιδιώκεται η ενεργοποίηση εσωτερικών κινήτρων

που ενεργοποιούνται από την εσωτερική διάχυτη δυσαρέσκεια απέναντι σε κάποια προβληματική κατάσταση, δηλαδή τα παιδιά καλούνται να επιλύουν προβλήματα γ) Οι παραγωγές-προϊόντα- ιδέες των παιδιών υπόκεινται σε μηχανισμούς πρόβλεψης - πρόληψης- προοπτικής, διαδικασία που εισάγει τον μελλοντικό πολίτη στην τελική κριτική προσέγγιση των ενεργειών του πριν αυτές αποδειχτούν βλαβερές για το περιβάλλον δ) Επωφελείται της γνώσης την οποία ανακαλύπτει ενεργά, βλέποντας τις πλευρές του κατόπτρου της πραγματικότητας που δεν είναι εμφανείς μέσα από νοητικές «εικόνες εκτεταμένης θέασης», αποκτώντας την ολιστική-διακλαδωτή εικόνα της ζωής.

Επισημαίνεται ακόμη ότι κατά τη διδασκαλία μέσα από το project επιδιώκεται η δημιουργία του κατάλληλου περιβάλλοντος, η καλλιέργεια όλων των ζωτικών λειτουργιών με έμφαση στη δημιουργική – κριτική σκέψη, η διαμόρφωση δημιουργικών προσωπικών στοιχείων στα παιδιά –θετική αυτοεικόνα, αυτοεκτίμηση, ανοχή στην αντιφατικότητα και την αβεβαιότητα, άνοιγμα στην εμπειρία και ευαισθησία απέναντι στα προβλήματα του περιβάλλοντος. Δίνεται έμφαση στις ανοιχτές διαδικασίες που ευνοούν την ενεργητική ανακάλυψη και την ποικιλία στα προϊόντα γνώσης που παράγονται μέσα στη διαφορετικότητα των μαθητών.

Οι διαδικασίες εμπεριέχουν ανοικτά ερωτήματα με αινιγματικές καταστάσεις ώστε το παιδί να ανακαλύπτει ενεργά τη γνώση, και να μπορεί να επιλέγει από ένα πλήθος πληροφοριών και γνώσεων αυτές που αρμόζουν στη συγκεκριμένη περίπτωση (Ξανθάκου και Καΐλα, 2002).

#### **6.1.4.6 Διαθεματικότητα**

Στη μέθοδο project η διαθεματική προσέγγιση καταλαμβάνει ένα πολύ μεγάλο μέρος. Λέγοντας διαθεματική προσέγγιση εννοούμε έναν τρόπο ομαδικής και ερευνητικής διδασκαλίας κατά την οποία τα επιμέρους μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος που στην παραδοσιακή πρακτική διδάσκονται ξεχωριστά, ξεκομμένα το ένα από το άλλο ενοποιούνται σε ένα ενιαίο γνωστικό σύνολο (Κόνσολας, 2004).

Τη θέση των επιμέρους μαθημάτων παίρνει μια βιωματική εργασία ερευνητικής μορφής που στο περιεχόμενό της συμπλέκονται θέματα από διαφορετικούς κλάδους. Η γνώση που οικοδομείται μ' αυτόν τον τρόπο είναι κοντά στην πολυσύνθετη πραγματικότητα ενώ συγχρόνως χαρακτηρίζεται από ένα υψηλό επίπεδο γενίκευσης και αφάιρσης ως αποτέλεσμα της δημιουργικής σύνθεσης διαφορετικών θεματικών πεδίων (Ματσαγγούρας, 2004).

Η ενιαιοποίηση αυτή του περιεχομένου της διδασκαλίας που γίνεται με τη διαθεματική προσέγγιση δεν αποτελεί μια τεχνητή συνένωση των γνώσεων, αλλά μια πολύπλευρη διερεύνηση μιας θεματικής ενότητας. Οι μαθητές με τον τρόπο αυτό εξετάζουν διεπιστημονικά τις διάφορες πτυχές του θέματος. Η διαδικασία αυτής της μάθησης στηρίζεται συνήθως στη φυσική εποπτεία και την αυτενεργό επενέργεια του μαθητή στο αντικείμενο διδασκαλίας. Έτσι η γνώση ανακαλύπτεται και δεν είναι αποτέλεσμα συσσωρευτικής μεταβίβασης πληροφοριών από το δάσκαλο στο μαθητή. Είναι μια γνώση την οποία οικοδομεί ο ίδιος ο μαθητής με τη διαδικασία του μετασχηματισμού και ανακατασκευής του συνόλου των γνώσεών του (Κόνσολας, 2004).

Δημιουργούνται με τον τρόπο αυτό οι προϋποθέσεις για ένα ερευνητικό προσανατολισμό στη μάθηση με τον οποίο ο μαθητής μαθαίνει πώς να μαθαίνει διαμορφώνοντας εννοιολογικά εργαλεία μέσα από τη συλλογική –ομαδική εργασία. Οι μαθητές που εργάζονται με τη μέθοδο αυτή μαθαίνουν να συνεργάζονται, να επεξεργάζονται πληροφορίες και να είναι δεκτικοί στις γνώμες των άλλων.

Λέγοντας ότι το περιεχόμενο της διδασκαλίας *ενιαιοποιείται* εννοούμε ουσιαστικά ότι τα ξεχωριστά μαθήματα καταργούνται και τη θέση του παίρνει μια εργασία που σχετίζεται συγχρόνως με διαφορετικά μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος. Το ωρολόγιο πρόγραμμα με σαφώς καθορισμένες χρονικές περιόδους για κάθε μάθημα παύει να ισχύει. Η σαρανταπεντάλεπτη διδακτική ώρα καταργείται ως μη πρόσφορη επειδή επιφέρει μια αυθαίρετη διακοπή της μορφωτικής εργασίας και αντικαθίσταται από ένα νέο χρονικά πολύ μεγαλύτερο και ευέλικτο σχήμα που σέβεται τους ρυθμούς του ατόμου και της ομάδας (Βαϊνάς, 1996).

### **6.1.5 Γνωρίσματα την μεθόδου project**

Σαν μέθοδος διδασκαλίας, η μέθοδος project εμφανίζει κάποια ιδιαίτερα γνωρίσματα που τη διαφοροποιούν από τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας. Συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες σ' αυτή τη μαθησιακή διαδικασία :

- Υιοθετούν την πρόταση που έκανε κάποιος για τη διεξαγωγή ενός project, παίρνοντας αφορμή από ένα βίωμα, ένα γεγονός ή ένα πρόβλημα του σχολικού ή του ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος. Το θέμα μπορεί να έχει σχέση με την καθημερινή ζωή των μαθητών, να συνδέεται με το συνολικότερο αναλυτικό πρόγραμμα ή να προετοιμάζει τα παιδιά για τη ζωή τους αργότερα.

- Καθορίζουν τις μορφές των διαπροσωπικών σχέσεων της ομάδας
- Επεξεργάζονται την αρχική πρωτοβουλία, ώστε να έχει λογικό περιεχόμενο
- Οργανώνονται μόνοι τους μέσα σ' ένα συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο
- Κατανέμουν σαν ισότιμα μέλη τις διάφορες δραστηριότητες
- Ανταλλάσσουν πληροφορίες σε τακτά χρονικά διαστήματα
- Μαθαίνουν να δουλεύουν σ' ένα ανοιχτό πεδίο δράσης το οποίο δε είναι προκαθορισμένο εκ των προτέρων
- Συζητούν ατομικές ή ομαδικές διαδικασίες και καταστάσεις που προκύπτουν
- Θέτουν συγκεκριμένους στόχους
- Επινοούν δικές τους μεθόδους για την αποτελεσματική εκπλήρωση των καθηκόντων τους
- Προσπαθούν να κάνουν πράξη αυτά που έθεσαν ως στόχους στην αρχή της πραγματοποίησης του project
- Επιδιώκουν την ικανοποίηση ατομικών και ομαδικών ενδιαφερόντων
- Εντοπίζουν εντάσεις και συγκρούσεις και προσπαθούν να τις διευθετήσουν μόνοι τους ως υπεύθυνα άτομα
- Παραστέκονται στους άλλους και συνεργάζονται αρμονικά ακόμη και όταν το προσωπικό τους ενδιαφέρον παραμερίζεται
- Ασχολούνται με καταστάσεις και γεγονότα, έξω από τις τυπικές περιστάσεις μάθησης ξεφεύγοντας από το κλειστό σχολικό περιβάλλον
- Αντιμετωπίζουν επίκαιρα προβλήματα από την καθημερινή ζωή που αφορούν και τους ίδιους (Frey, 1998:10-11).

Παρατηρούμε, ότι η μέθοδος, project διαφέρει από την παραδοσιακή συστηματική διδασκαλία σε πέντε θεμελιώδη σημεία σύμφωνα με τη Katz et al, 2004 :

<b>Συστηματική διδασκαλία</b>	<b>Εργασία με project</b>
Ο εκπαιδευτικός εστιάζει στην υποστήριξη των παιδιών να αποκτήσουν δεξιότητες	Ο εκπαιδευτικός δίνει ευκαιρίες στα παιδιά να εφαρμόσουν δεξιότητες
Εξωτερική παρώθηση : Τα παιδιά παρωθούνται από την επιθυμία τους να ευχαριστήσουν τον εκπαιδευτικό και κερδίζουν αμοιβές	Εσωτερική παρώθηση : Το ενδιαφέρον και η συμμετοχή των παιδιών προωθούν την προσπάθεια και την παρώθηση

Ο εκπαιδευτικός επιλέγει δραστηριότητες και παρέχει υλικά για το κατάλληλο διδακτικό επίπεδο	Τα παιδιά επιλέγουν από μια ποικιλία δραστηριοτήτων που παρέχονται από τον εκπαιδευτικό, προσδιορίζουν το δικό τους επίπεδο πρόκλησης στο οποίο θα
Ο εκπαιδευτικός είναι ο ειδικός εκείνος που προσδιορίζει τις ελλείψεις των παιδιών	Τα παιδιά είναι οι ειδικοί, οι εκπαιδευτικός επενδύει στις ικανότητες των παιδιών
Ο εκπαιδευτικός φέρει την ευθύνη για τη μάθηση, την πρόοδο και την επιτυχία των παιδιών	Τα παιδιά και ο εκπαιδευτικός είναι υπεύθυνοι για τη μάθηση και την επιτυχία

(Katz et al., 2004:53)

### 6.1.6 Στόχοι της μεθόδου

Η μέθοδος project μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό μέρος του Αναλυτικού Προγράμματος καθώς ενεργοποιεί τις αναδυόμενες δεξιότητες και βοηθά τα παιδιά να τις κατακτήσουν, καθώς παρέχει το πλαίσιο μέσα στο οποίο εφαρμόζονται από τα ίδια τα παιδιά. Η εργασία με project θα πρέπει να συμπληρώνει και να διευρύνει εκείνα που μαθαίνουν τα παιδιά μέσα από τις δραστηριότητες που πραγματοποιούνται, αλλά και από τη συστηματική διδασκαλία (Katz et al., 2004:45).

Η ανάθεση λοιπόν ενός project έχει ως στόχους :

- Την άμεση εμπλοκή του μαθητή στις διαδικασίες μάθησης
- Την αποτελεσματική μάθηση και τη διατήρηση της γνώσης στη μνήμη του μαθητή
- Την ανάπτυξη ποικίλων ικανοτήτων, δεξιοτήτων και στάσεων, όπως : α) την αναλυτική-συνθετική ικανότητα του μαθητή, β) την κριτική σκέψη και τη διερευνητική και επιστημονική στάση απέναντι στη γνώση, γ) την ικανότητα εκτίμησης της γνώσης, δ) την παρατηρητικότητα, τη δημιουργικότητα, τη συνεργατικότητα, τη συλλογικότητα και την υπευθυνότητα προσφέροντας παράλληλα στο μαθητή την ικανοποίηση ότι παράγει κάτι ο/η ίδος/ια.
- Την αυτόνομη μάθηση, την αυτενέργεια, το υπεύθυνο πνεύμα και την πρωτοβουλία του μαθητή.
- Την ανάπτυξη της αυτογνωσίας του μαθητή και την καλλιέργεια των κλίσεων και των ενδιαφερόντων του.
- Τη διερεύνηση θεμάτων από τα άμεσα ενδιαφέροντα του μαθητή.

- Την παραγωγή αυθεντικού και πρωτότυπου έργου εκ μέρους του.
- Τη δραστηριοποίηση του μαθητή δίνοντάς του την ευκαιρία να εργαστεί ατομικά ή ομαδικά.
- Την επέκταση των δεξιοτήτων επικοινωνίας που χρειάζεται ο μαθητής.
- Την σύνδεση της σχολικής γνώσης με την τεχνολογία, την κοινωνία και το περιβάλλον.
- Την ανάπτυξη καλύτερων σχέσεων ανάμεσα στον εκπαιδευτικό και το μαθητή.
- Να συνδέσει την πνευματική με τη χειρωνακτική εργασία, ασκώντας κριτική στην παραδοσιακή διδασκαλία που τις έχει διαχωρίσει και έχει αναπτύξει τη μία σε βάρος της άλλης.
- Να εισάγει την καθημερινή ζωή στους θεσμούς μόρφωσης (Χρυσυφίδης, 1994:47).

#### **6.1.7 Χρονική διάρκεια της μεθόδου**

Ανάλογα με το χρόνο που απαιτεί η διεξαγωγή ενός project μπορούμε να διακρίνουμε :

- α)** Τα μικρά projects, που διαρκούν ένα μόνο 2ωρο και μπορούν να εφαρμοστούν σε μαθήματα της ημέρας. Το θέμα είναι δοσμένο, γιατί ακολουθούν την ύλη του αναλυτικού προγράμματος, αλλά οι μαθητές παίζουν καθοριστικό και πρωτεύοντα ρόλο στη διεξαγωγή τους. Ένα παράδειγμα μικρού project είναι όταν τα παιδιά της ΣΤ΄ τάξης τροποποιούν τη διαρρύθμιση της τάξης τους. Τις ενέργειές τους συντονίζει ο δάσκαλος της τάξης.
- β)** Μέτρια projects. Η χρονική τους διάρκεια κυμαίνεται από μία ημέρα μέχρι μία εβδομάδα. Είναι πιο απαιτητικά λόγω ότι υπάρχει χρόνος και τα προϊόντα τους είναι υψηλότερων προδιαγραφών. Παράδειγμα: Μια ομάδα παιδιών της Γ΄ Γυμνασίου προσπαθεί να προσδιορίσει όλους τους παράγοντες που συμβάλλουν στη ρύπανση του περιβάλλοντος της περιοχής τους. Σ' αυτήν την προσπάθεια έχουν ως βοηθούς και συμβούλους τους καθηγητές της Φυσικής και της Χημείας.
- γ)** Μεγάλα projects. Είναι αυτά που διαρκούν από μία εβδομάδα μέχρι και χρόνια. Τέτοιου είδους projects μπορούν να εφαρμοστούν στο σχολείο και προσφέρουν συνήθως τη δυνατότητα να λάβουν μέρος μαθητές απ' όλες τις σχολικές τάξεις. Προγραμματίζονται και πραγματοποιούνται εκτός του σχολικού προγράμματος, αλλά η τελική τους μορφή παρουσιάζεται στο σύνολο των μαθητών του σχολείου



και εμπλέκουν και την τοπική κοινωνία. Οι ομάδες μπορούν να εργαστούν με μεγαλύτερη χρονική άνεση, έχουν συναντήσεις ενημέρωσης και ανατροφοδότησης, διαμορφώνουν μια διαφορετική συμπεριφορά για την αναζήτηση του υλικού τους, κρίνουν και κρίνονται για τα προϊόντα που παρουσιάζονται έτσι ώστε η ερμηνεία των πληροφοριών που έχουν συγκεντρωθεί να αποδίδεται σωστά και δημιουργικά. Τα projects, λοιπόν, μεγάλης διάρκειας δε χαρακτηρίζονται από προχειρότητα, αλλά από καλά οργανωμένη ομαδική δουλειά αφού έχουν δεχθεί βελτιωτικές κριτικές και έχουν εκτιμηθεί τα προϊόντα τους (Τορατόρη-Τσαλκατίδου, 2002).

### **6.1.8 Είδη projects για τους μαθητές**

Τα είδη projects μπορούμε να διακρίνουμε ανάλογα με το περιεχόμενό τους, με τον αριθμό των εμπλεκομένων, σε σχέση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα, ανάλογα με τη διάρκειά του, ανάλογα με την προέλευση των πληροφοριών που θα χρησιμοποιηθούν και τέλος με το επίπεδο δυσκολίας. Έτσι ως προς :

Το περιεχόμενο έχουμε : α) Τύπος έκθεσης (Demonstation Project), που είναι κυρίως μια έκθεση της γνώσης που ο μαθητής έχει αποκτήσει με τη μελέτη μιας συγκεκριμένης βιβλιογραφίας. β) Τύπος επίδειξης (Demonstration Project) που περιλαμβάνει επιπλέον υλικά ή συσκευές και γ) Τύπος έρευνας (Research Project), που εμπλέκει την αληθινή επιστημονική διερεύνηση.

Τον αριθμό των εμπλεκομένων στη διεκπεραίωσή τους είναι : α) ατομικά και β) ομαδικά

Τη σχέση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα έχουμε α) Εντός του Αναλυτικού Προγράμματος, το οποίο είναι σχετικό με θέματα άλλων σχολικών εργασιών, β) Εκτός του Αναλυτικού Προγράμματος, που έχει ανεξάρτητο θέμα, σχετικό με το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον του μαθητή και γ) Προέκταση του Αναλυτικού Προγράμματος.

Τη διάρκεια του project σε α) Βραχυπρόθεσμα και β) Μακροπρόθεσμα.

Την προέλευση των πληροφοριών που θα χρησιμοποιηθούν σε α) βιβλιοθήκης, β) περιβάλλοντος, όπου οι πληροφορίες προέρχονται από το φυσικό, κοινωνικό, οικονομικό, τεχνολογικό ή εκπαιδευτικό περιβάλλον και γ) Μεικτά, όπου οι πληροφορίες προέρχονται τόσο από τη βιβλιοθήκη όσο και από το περιβάλλον.

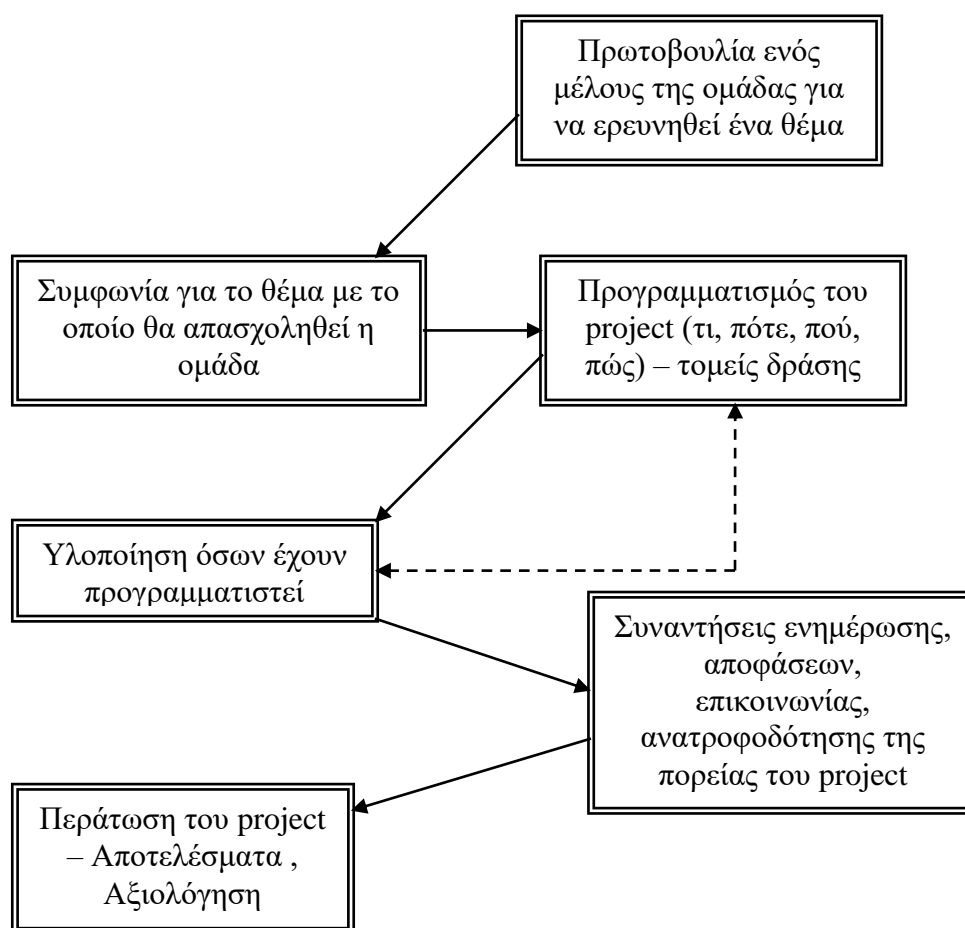
Το επίπεδο δυσκολίας σε α) απλά και β) απαιτητικά.

### **6.1.9 Δομή – στάδια της μεθόδου**

Η εκπόνηση ενός project αποτελεί στην ουσία μια σύνθετη εκπαιδευτική διαδικασία που οδηγεί στη μάθηση μέσα από μια συγκεκριμένη πορεία. Πρέπει, λοιπόν, να δίνεται μεγάλη έμφαση στις διαδικασίες που επιστρατεύονται για την ολοκλήρωση ενός project, χωρίς φυσικά να υποβαθμίζεται η σημασία του τελικού αποτελέσματος

Απαραίτητα, το τερματισμός των εργασιών ενός project θα πρέπει να συνοδεύεται πάντοτε από ένα τελικό προϊόν (έκθεση, παρουσίαση που να είναι αντιπροσωπευτικό και συνολικής ποιότητας του project (Ταρατόρη-Τσαλκατίδου, 2002)

Υπάρχουν μικρές διαφοροποιήσεις ως προς τα στάδια διεξαγωγής ενός project, σε γενικές γραμμές τα βασικά στάδια ενός project είναι τα ακόλουθα :



Σχηματική απεικόνιση της βασικής δομής της μεθόδου project

#### 6.1.9.1 Επιλογή και εξειδίκευση του θέματος (ευαισθητοποίηση μαθητών).

Μια πρόταση του δασκάλου, ενός μαθητή ή ενός οποιουδήποτε μέλους της ομάδας (με τον όρο ομάδα εννοούμε μια σχολική τάξη, τα μέλη ενός σωματείου

εργαζομένων κτλ) μπορεί να αποτελέσει το ερέθισμα για τη διεξαγωγή ενός project. Όλα τα μέλη μπορούν να εκφέρουν την άποψή τους για το θέμα με το οποίο θα ασχοληθούν, να αποφασίσουν από κοινού για την τελική μορφή του θέματος και να συμβάλουν στη διεξαγωγή των εργασιών. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι η επιλογή του θέματος προκύπτει από τις ανάγκες, τις προδιαθέσεις και τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων. Η θεματολογία ενδείκνυται να μην εμπίπτει στα πλαίσια της καθιερωμένης σχολικής εργασίας αποτελώντας έτσι ευκαιρία για διεύρυνση των εμπειριών των μαθητών πέρα από την «κλειστή» κοινωνία του σχολείου. Η εξειδίκευση του θέματος γίνεται σε συνεργασία μαθητή-εκπαιδευτικού. Με την εξειδίκευση του θέματος ο σχεδιασμός και η διεξαγωγή του project καθίσταται ευκολότερη. Ένα καλό θέμα πρέπει επίσης να είναι προσιτό, να έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί ποικίλες αλλά συνάμα συνδεδεμένες γραμμές σκέψης και δραστηριότητας και να είναι παραγωγικό σε πληροφορίες οι οποίες να μπορούν να εξασφαλιστούν σε μικρό χρονικό διάστημα. Επίσης ο εκπαιδευτικός χρειάζεται σ' αυτό το αρχικό στάδιο να επισημάνει και να αναφέρει τα σημεία εκείνα τα οποία θα μπορούσαν να αποτελέσουν εμπόδιο στην ομαλή διεκπεραίωση του project.

#### **6.1.9.2 Προσδιορισμός των σκοπών και στόχων του project**

Μετά την επιλογή και εξειδίκευση του θέματος, απαραίτητη είναι η καλή διατύπωση σκοπών και στόχων της εργασίας, καθώς επίσης και η διασαφήνιση του τρόπου με τον οποίο θα επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι. Πολύ σημαντική είναι σε αυτό το στάδιο η συμμετοχή των μαθητών στη συζήτηση για τον καθορισμό των σκοπών και στόχων του project.

#### **6.1.9.3 Καταρτισμός σχεδίου δράσης**

Πριν διεξαχθεί το project, οι μαθητές σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό πρέπει να προσδιορίσουν με σαφήνεια τις δραστηριότητες, τα στάδια και τα χρονοδιαγράμματα που θα οδηγήσουν στην επίτευξη των σκοπών και στόχων του project, καθώς επίσης και να διασαφηνίσουν τους ρόλους και να καταμερίσουν υπευθυνότητες στα μέλη της ομάδας. Συγκεκριμένα θα πρέπει να καθορίσουν :

- α)** συνοπτικά τα στάδια της διαδικασίας που θα ακολουθηθεί
- β)** ένα διάγραμμα που να δείχνει τις σχέσεις μεταξύ των εργασιών που θα αναληφθούν και το χρονοδιάγραμμα που θα ακολουθηθεί για το κάθε στάδιο

- γ) τις απαιτούμενες πηγές πληροφοριών και τα μέσα συλλογής δεδομένων (βιβλία, περιοδικά, συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια)
- δ) τον καταμερισμό του έργου, και
- ε) τις ευθύνες του κάθε μέλους της ομάδας

#### **6.1.9.4 Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων – πληροφοριών**

Οι μαθητές σ' αυτό το στάδιο του project συλλέγουν τα δεδομένα τα οποία θα αξιοποιήσουν για να συγγράψουν την τελική τους εργασία. Αναλόγως των πηγών που θα χρησιμοποιηθούν ο τρόπος με τον οποίο θα συγκεντρώσουν και θα επεξεργαστούν τις πληροφορίες ποικίλει. Αν η μελέτη είναι βιβλιογραφική, οι μαθητές θα βρουν τη σχετική βιβλιογραφία, θα καταμερίσουν την εργασία, θα αποδελτιώσουν και ταξινομήσουν τις πληροφορίες. Αν σε άλλη περίπτωση, οι μαθητές επιλέξουν να χορηγήσουν ερωτηματολόγιο σε σχέση με το θέμα τους, θα πρέπει να κατασκευάσουν το σχετικό ερωτηματολόγιο, να το χορηγήσουν για συμπλήρωση και να συγκεντρώσουν τα δεδομένα για επεξεργασία. Τέλος, αν το project προϋποθέτει μια κατασκευή, τότε απαραίτητη θα είναι η συλλογή των υλικών.

#### **6.1.9.5 Παρουσίαση του project**

Μετά τη διεκπεραίωση της συλλογής και επεξεργασίας των πληροφοριών και των δεδομένων, παράγεται το τελικό προϊόν / έκθεση της όλης διαδικασίας το οποίο θα πρέπει να παρουσιαστεί στον εκπαιδευτικό ή μπροστά στην τάξη ή σε κοινό. Η ανταμοιβή, δηλαδή, της όλης προσπάθειας των μαθητών, γίνεται με την παρουσίαση του έργου τους και των αποτελεσμάτων της εργασίας τους. Για να υπάρξει μια ολοκληρωμένη εικόνα της εργασίας – ενότητας πρέπει να γίνει λοιπόν, παρουσίασή της ώστε να επανεξεταστούν κάποιες πτυχές της ενότητας και να γίνει εμβάθυνση πάνω σ' αυτές. Στην παρουσίαση θα πρέπει να επεξηγούνται σχεδιαγράμματα, να οργανώνονται συζητήσεις, να γίνεται δραματοποίηση ρόλων.

Η παρουσίαση της θεματικής ενότητας προτιμάται να γίνεται ενώπιον όλων των παιδιών του σχολείου και εξυπηρετεί τους παρακάτω βασικούς σκοπούς :

- Τα παιδιά σχηματίζουν μια ολική εικόνα της ενότητας
- Τα παιδιά, παρουσιάζοντας μέσα από τις ομάδες την εργασία τους, νιώθουν ότι συμβάλλουν στην επίτευξη του κοινού σκοπού

- Τα παιδιά ασκούνται στη γόνιμη ανταλλαγή ιδεών, σχολιάζοντας και αξιολογώντας
- Η παρουσίαση ενέχει και καταμερισμό ευθυνών στα μέλη των ομάδων ώστε να έχουμε το προσδοκώμενο αποτέλεσμα
- Δίνεται η ευκαιρία για κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών μέσα από τις δραστηριότητες της παρουσίασης ενώπιον προσκεκλημένων
- Δίνεται η ευκαιρία στον εκπαιδευτικό να εξακριβώσει σε ποιο βαθμό πραγματοποιήθηκαν οι στόχοι της ενότητας και
- Η εμπειρία που αποκτούν οι μαθητές μέσα από την παρουσίαση δραστηριοτήτων – δεξιοτήτων βοηθά και τους ίδιους τονώνοντας την αυτοπεποίθησή τους.

Ο τερματισμός των εργασιών λοιπόν, συνοδεύεται και από ένα προϊόν, δηλαδή τη δημιουργία μια έκθεσης, ενός βιβλίου ή την οργάνωση μιας εκδήλωσης.

Θα πρέπει να τονίσουμε ότι στη μέθοδο project σημασία δεν έχει το τι θα παραχθεί στο τέλος ή το τι αποτέλεσμα θα έχει η όλη διαδικασία. Μεγαλύτερη σημασία έχει ο δρόμος που ακολουθείται μέχρι την επίτευξη του αρχικού σκοπού, γιατί αυτός θα φέρει τους μαθητές στην αντιμετώπιση διάφορων καταστάσεων και θα τους δώσει την ευκαιρία να αποκτήσουν εμπειρίες. Οι μαθητές έρχονται αντιμέτωποι με προβληματικές καταστάσεις που ζητούν επίλυση. Απ' την επίλυση τέτοιων καταστάσεων πηγάζει τελικά η μόρφωση και η απόκτηση ποικίλων δεξιοτήτων (Κόνσολας, 2004).

#### **6.1.9.6 Αξιολόγηση του project**

Για να είναι επιτυχής μια εργασία τύπου project, η αξιολόγησή της πρέπει να είναι τόσο συνεχής όσο και τελική. Όταν αξιολογείται λοιπόν κάτι, αυτό είναι:

- α) Τα στοιχεία από τα οποία αποτελείται
- β) Ο βαθμός υλοποίησής τους..

Η αξιολόγηση όμως, γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγονται οι ανταγωνισμοί, οι συναγωνισμοί, η δημιουργία στεγανών και η δημιουργία τεχνητών διαφοροποιήσεων ανάμεσα στα άτομα. Το περιεχόμενο της επίδοσης είναι «η παραγωγικότητα που γεννιέται από τη συνεργασία ενός αριθμού ατόμων μέσα σ' ένα συγκεκριμένο πεδίο δραστηριοτήτων».

Το προϊόν, δηλαδή, καρπός της συλλογικής εργασίας μπορεί να αξιολογηθεί μόνο κάτω από ορισμένες συνθήκες. Η αξιολόγηση του προϊόντος δεν πρέπει να είναι ξεκομμένη από την όλη διαδικασία παραγωγής του.

Η αξιολόγηση είναι συνεχής και τελική από μαθητές και εκπαιδευτικό. Γι' αυτό, κατά την αξιολόγηση ενός project δίνεται βαρύτητα όχι μόνο στο τελικό προϊόν αλλά και στη διαδικασία που ακολουθήθηκε. Η αξιολόγηση ενός project είναι μια σύνθετη και κυκλική διαδικασία. Ενδεικτικά κριτήρια αξιολόγησης είναι τα ακόλουθα :

- Ποιοι είναι οι σκοποί και οι στόχοι του project ; Είναι ξεκάθαρα διατυπωμένοι ;
- Διαφαίνονται μέσα από το project οι βασικές διαδικασίες που ακολουθήθηκαν ;
- Οι διαδικασίες που υιοθετήθηκαν συνέβαλαν ουσιαστικά στην επίτευξη των σκοπών και στόχων του project ;
- Ποιες διορθωτικές κινήσεις έχουν γίνει κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του project για αποτελεσματικότερη επίτευξη των σκοπών και στόχων του ;
- Σε ποιο βαθμό έχουν επιτευχθεί οι σκοποί και στόχοι του project ;
- Σε ποιο βαθμό το τελικό προϊόν του project (έκθεση, παρουσίαση κτλ.) αντιπροσωπεύει το επίπεδο της εργασίας που έγινε ;

Παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την αξιολόγηση ενός project είναι :

- α) η προσπάθεια του μαθητή
- β) η δημιουργικότητα,
- γ) η καταλληλότητα και ο τρόπος με τον ο οποίο αξιοποιήθηκαν οι πηγές

#### **6.1.10 Προϋποθέσεις εφαρμογής της μεθόδου project**

Για να υλοποιηθεί ένα project πρέπει να υπάρχουν ορισμένες προϋποθέσεις, έτσι ώστε να είναι σίγουρη η εφαρμογή του και η περάτωσή του.

1. Η διάθεση του χρόνου. Η διευθέτηση του χρόνου είναι γεγονός σημαντικότερο. Τα σύγχρονα εκπαιδευτικά ιδρύματα χαρακτηρίζονται από αυστηρή οργάνωση. Κάθε διδακτική ώρα αντιστοιχεί σε διαφορετικό μάθημα. Γι' αυτό, πρέπει λοιπόν, στο ωρολόγιο πρόγραμμα να προβλέπεται ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα για τη διεξαγωγή ενός project.

2. Η διαμόρφωση περιβάλλοντος (τάξη, σχολείο). Είναι σ' όλους γνωστό πόσο πολύ επηρεάζει τη συμπεριφορά του ατόμου και κατ' επέκταση το ίδιο το γεγονός της μάθησης, το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζει και εργάζεται. Η άνεση του χώρου, η σωστή αισθητική του, η σωστή διάταξη των θρανίων, η ύπαρξη βιβλιοθήκης κλπ. Αποτελούν βασικά στοιχεία δημιουργίας μιας ατμόσφαιρας κατάλληλης για δημιουργική εργασία και επίτευξη των διδακτικών στόχων.
3. Επιζητούμε τη συνεργασία με άλλους παράγοντες που επηρεάζουν τη δουλειά μας. Γνωρίζουμε τις προθέσεις μας και συζητούμε με το διευθυντή του σχολείου, ανταλλάσσουμε απόψεις με τους υπόλοιπους συναδέλφους μας κι επιζητούμε την όποια βοήθειά τους. Ακόμα γίνεται ενημέρωση των γονέων των μαθητών για τα σχέδια και ζητείται η βοήθειά τους σ' ό,τι θεωρηθεί απαραίτητο ότι μπορούν να συνεισφέρουν.
4. Σημαντικός είναι ο ρόλος του δασκάλου – καθοδηγητή στην επιτυχία ενός project. Συμμετέχει κι ο ίδιος στην ομάδα σαν ίσος προς ίσον κι επεμβαίνει μόνο όταν οι μαθητές του χρειάζονται βοήθεια. Από φορέας-μεταδότης της γνώσης και κέντρο της διδακτικής διαδικασίας μετατρέπεται σε συνερευνητή, συνεργάτη και καθογητή, εμπνευστή, συντονιστή. Παρακολουθεί τις δραστηριότητες των μαθητών, είναι αρωγός στις δυσκολίες που θα παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του σχεδίου εργασίας, όχι ως αυθεντία, αλλά ως εμπειρότερος συμμετέχων.

Ο δάσκαλος προσπαθεί να εμπλέξει όλους τους μαθητές, να εμπνεύσει αγάπη για τη γνώση και την έρευνα, να βεβαιώνεται ότι οι μαθητές έχουν σαφή αντίληψη για τους στόχους της όλης διαδικασίας, να φροντίζει για τη δημιουργία των ομάδων με βάση το κοινωνιόγραμμα, (Καΐλα, Σημειώσεις), να καθοδηγεί και να κατευθύνει τον προγραμματισμό και τέλος να δημιουργεί εκείνες τις προϋποθέσεις ώστε ο/η ίδιος/α να μην επιβαρύνεται με υπερβολικό φόρτο εργασίας και να αποσύρεται στο παρασκήνιο των διαδικασιών.

#### **6.1.11 Δραστηριότητες που αναπτύσσονται στα πλαίσια της μεθόδου project**

Οι δραστηριότητες που αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια εκπόνησης ενός project μπορεί να είναι διερευνητικές, επισκέψεις σε χώρους ενδιαφέροντος, αναπαραστάσεις κοινωνικών γεγονότων ή καταστάσεων, αξιοποίηση του προφορικού λόγου και ενεργοποίηση της δημιουργικότητας.

Διερευνητικές δραστηριότητες. Δραστηριότητες που αφορούν : α) την αναζήτηση και καταγραφή πληροφοριακών δεδομένων, β) την επεξεργασία των πληροφοριακών δεδομένων και γ) την παρουσίαση των ερευνητικών συμπερασμάτων.

Επισκέψεις σε χώρους ενδιαφέροντος. Στους χώρους αυτούς συμπεριλαμβάνονται τα ιστορικά μνημεία, οι βιότοποι, τα άλση, τα τοπία φυσικού κάλους, τα μουσεία, τα εργοστάσια και τα εργαστήρια, τα οικιστικά συστήματα, τα πάρκα, οι ζωολογικοί κήποι, τα αγροκτήματα, τα κτίσματα αρχιτεκτονικής αξίας κ.τ.λ. Για να αποκτήσουν οι επισκέψεις εκπαιδευτική διάσταση πρέπει να οργανώνονται μεθοδικά.

Αναπαραστάσεις κοινωνικών γεγονότων ή καταστάσεων. Αφού οι μαθητές μελετήσουν με άμεση παρατήρηση ή μέσω δευτερογενών πηγών τα γεγονότα και τις καταστάσεις, τα παρουσιάζουν «επί σκηνής», με παντομίμα, κουκλοθέατρο, θεατρικό αυτοσχεδιασμό, παιχνίδι ρόλων, δραματοποίηση, προσομοίωση, θεατρικό αναλόγιο, θεατρικό δρώμενο, θέατρο σκιών, σκετς ή θεατρική παράσταση. Αξιοποίηση του προφορικού λόγου. Οι μαθητές εμπλέκονται σε :

- α) συζητήσεις στρογγυλής τραπέζης, όπου κατατίθενται στοιχεία και αναπτύσσονται απόψεις
- β) σε διαλεκτικές αντιπαραθέσεις,
- γ) σε απλές εισηγήσεις σύντομης έκτασης,
- δ) σε συνεντεύξεις και
- ε) σε εκφωνήσεις, απαγγελίες, θεατρικούς διαλόγους, σε περιγραφές και σχολιασμούς του θεατρικού αφηγητή και σε αφηγήσεις ιστοριών και παραμυθιών, που απαιτούν την έντεχνη αξιοποίηση της ορθής εκφοράς του λόγου και την αξιοποίηση των εκφραστικών δυνατοτήτων της φωνής σύμφωνα με τις αρχές της υποκριτικής τέχνης.

Ενεργοποίηση δημιουργικότητας. Η δημιουργικότητα των μαθητών μπορεί να λάβει τη μορφή ποιητικής, εικαστικής ή μουσικο-κινητικής έκφρασης.

### **6.1.12 Αξιολόγηση**

«Η αξιολόγηση αφορά τη διαδικασία ελέγχου της καταλληλότητας, της λειτουργικότητας όλων των παραγόντων της εκπαιδευτικής διαδικασίας των προϊόντων της και των διασυνδέσεων του εκπαιδευτικού συστήματος με το ευρύτερο κοινωνικό και οικονομικό σύστημα» (Κασσωτάκης, 1998).



Η αξιολόγηση ενός project γίνεται ως προς την αποτελεσματικότητα και αφορά το μαθητή και ως προς την αποδοτικότητα και αφορά τη διαδικασία. Η αξιολόγηση ενός project είναι σημαντική γιατί μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση του εκπαιδευτικού προγράμματος, στην υποστήριξη του προγράμματος, στην ανάπτυξη και καλλιέργεια μάθησης και την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος (όταν πρόκειται για πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης).

Κάθε ομάδα καλείται να αξιολογήσει τα δεδομένα που συγκέντρωσε και να προβεί σε διαπιστώσεις και συμπεράσματα. Δάσκαλος και μαθητές αξιολογούν, συγκρίνουν και αντιπαραβάλλουν το συγκεντρωμένο υλικό. Όμως, για τη διατύπωση έγκυρων και λογικών συμπερασμάτων κρίνεται απαραίτητη η άσκηση των παιδιών στην αποδελτίωση του γραπτού υλικού, στην ανίχνευση της υποκειμενικότητας των πηγών και στη διατύπωση δημιουργικών ερωτήσεων. Η αξιολόγηση καθορίζει την έκταση κατά την οποία επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν αρχικά τεθεί. Έτσι αντικείμενα της αξιολόγησης, είναι οι εκπαιδευτικοί στόχοι, η μέθοδος, οι ενέργειες των προσώπων που συμμετείχαν και η απόκτηση από την πλευρά των μαθητών των δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών που αναμένονταν.

## **6.2 Κριτική της μεθόδου project**

Η μέθοδος project είναι σίγουρα μια μέθοδος με πολλά πλεονεκτήματα και καινοτομίες, αναφορές σε πολλά πεδία της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η ερώτηση όμως που απορρέει είναι εάν η μέθοδος project αποτελεί πανάκεια για την επίλυση των ποικίλων προβλημάτων που παρατηρούνται στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η μέθοδος project, ή βιωματική –επικοινωνιακή διδασκαλία δε γίνεται εύκολα αποδεκτή από το σχολείο για δύο βασικούς λόγους. Ο ένας εξαρτάται από τις προθέσεις και τις επιδιώξεις των υπεύθυνων της αγωγής και ο άλλος σε καθαρά επιστημονικό επίπεδο, δηλαδή αν τα βιώματα των παιδιών είναι σε θέση να καλύψουν όλες τις ανάγκες της σχολικής ζωής ή αν το σχολείο μπορεί να δίνει στους μαθητές το δικαίωμα σχεδιασμού και αναζήτησης, χωρίς να τους αποπροσανατολίζει ή να χάνει σε σοβαρότητα ο θεσμός

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν αυτοί που πιστεύουν ότι η χειραφέτηση του ατόμου αποτελεί επικίνδυνο βήμα στην πορεία της κοινωνίας κλονίζοντας τα θεμέλιά της. Θέλουν το Αναλυτικό Πρόγραμμα διατυπωμένο με κάθε σαφήνεια από πριν και μ' όλες τις κινήσεις προδιαγεγραμμένες με κάθε λεπτομέρεια, αφήνοντας ελάχιστες ευκαιρίες για βιωματική –επικοινωνιακή διδασκαλία.

Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν άτομα όπως ο E. Geibler που ως κύριο επιχείρημα αναφέρουν ότι βασική προϋπόθεση για έναν σχεδιασμό προγράμματος είναι η σφαιρική κατοχή του υπό εξέταση αντικειμένου (που σύμφωνα μ' αυτούς μόνο ο δάσκαλος κατέχει) και ότι οι προϋποθέσεις για αυτοδιάθεση και αυτοκαθορισμό του μαθητή αποτελούν αφελείς προσδοκίες που παραβλέπουν βασικά ψυχολογικά και ανθρωπολογικά εμπόδια. Έτσι όταν το μάθημα καθορίζεται από τη διάθεση της κάθε στιγμής του μαθητή, διαφαίνεται ο κίνδυνος να εκτραπεί η ελευθερία σε αυθαιρεσία και η αντικειμενικότητα σε παράλογο ερασιτεχνισμό (Katz et al., 2004).

Παρ' όλες τις ενστάσεις και την κριτική που δέχεται η μέθοδος project, κινείται μέσα από επικοινωνιακές διαδικασίες που και τη σκέψη ταυτόχρονα οξύνουν και τη γλώσσα καλλιεργούν και δεσμούς στην ομάδα δημιουργούν, ενώ ταυτόχρονα το άτομο, μέσα από τη δημιουργική αντιπαράθεση θωρακίζεται, μαθαίνει να αγωνίζεται και να διαφωνεί, αλλά και να αποδέχεται τις απόψεις των άλλων, ασκούμενο στην κριτική και την αυτοκριτική.

Η απάντηση είναι πως, όπως κάθε μέθοδος διδασκαλίας, έτσι και η συγκεκριμένη έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Τα πλεονεκτήματα όμως υπερτερούν κατά γενική εκτίμηση, από τα μειονεκτήματα. Κατά την Ταράτορη (2002) η μέθοδος project έχει δύο μόνο σημαντικές αδυναμίες. Η πρώτη είναι ότι δεν προσφέρεται για αξιολόγηση της ατομικής σχολικής επίδοσης του μαθητή ούτε με τον παραδοσιακό ούτε με το σύγχρονο τρόπο, όπου η επίδοση μετριέται συγκριτικά με τους άλλους. Κι αυτό γιατί το παραγόμενο έργο του project δεν είναι ατομικό αλλά είναι αποτέλεσμα συλλογικής εργασίας.

Η δεύτερη είναι ότι δεν ανταποκρίνεται, στις παράλογες απαιτήσεις του τωρινού εκπαιδευτικού συστήματος που προωθεί την αποστήθιση και την κατά έδρα διδασκαλία, για να εισαχθεί ο μαθητής στα Ανώτερα και Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας. Γι' αυτό και το project εφαρμόζεται κατά κύριο λόγο στις μικρότερες τάξεις του Λυκείου, στο Γυμνάσιο και το Δημοτικό κι όχι στη Β' και Γ' Λυκείου (Ταράτορη, 2002).

Εν κατακλείδι λοιπόν, ο ρόλος της μεθόδου project είναι πολυδιάστατος και μπορεί να εκφραστεί τόσο μέσω του μαθητή ως μονάδας και ως συνόλου όσο και μέσω του εκπαιδευτικού και της σχολικής μονάδας γενικά.

### **6.3 Project και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση**

Η μέθοδος project, είναι μία μέθοδος η οποία έχει προταθεί από την UNESCO (1986) για τη μελέτη προβλημάτων σχετικών με το περιβάλλον.

Τα βήματα που ακολουθούνται έχουν ως εξής (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1993):

- Επισήμανση του προβλήματος

Συλλογή αποκομμάτων από εφημερίδες.

Συζήτηση σε ομάδες.

Εντοπισμός των διαστάσεων του προβλήματος.

- Αρχή της έρευνας

Έρευνα στη βιβλιοθήκη.

Επίσκεψη σε περιοχή ενδιαφέροντος.

Συνεντεύξεις με κατοίκους, εργαζομένους, ειδικούς.

Γράψιμο επιστολών.

Προετοιμασία ερωτηματολογίου.

Διεξαγωγή πειραμάτων.

- Προτάσεις, επεξεργασία πιθανών λύσεων

Καταιγισμός λύσεων.

Καταγραφή πιθανών συνεπειών των λύσεων.

Συζήτηση βαθμού επιθυμητότητας κάθε λύσης.

- Εμπλοκή με το πρόβλημα

Επισήμανση ατόμων, ομάδων ατόμων που σχετίζονται με το πρόβλημα.

Παιχνίδι ρόλων, δραματοποίηση.

Συζήτηση της «ρεαλιστικότητας» των διαφορών των κοινωνικών ομάδων.

Συζήτηση προσωπικών συναισθημάτων για το πρόβλημα.

- Επισήμανση πιθανών στρατηγικών για δράση

Καταγραφή όλων των δυνατών μορφών δράσης.

Επιλογή και ιεράρχηση μορφών δράσης σύμφωνα με κριτήρια κόστους, αποτελεσματικότητας, απαιτούμενου χρόνου, προσωπικής προτίμησης.

Συζήτηση για επισήμανση της καταλληλότερης δράσης.

- Αξιολόγηση της στρατηγικής της δράσης

Κατάρτιση πίνακα κριτηρίων για την αξιολόγηση.

Με τη σωστή εκπαίδευση των εκπαιδευτικών, με τη δημιουργία τράπεζας πληροφοριών με project που έχουν υλοποιηθεί, με τη συνεργασία μεταξύ σχολείων, τη σύνδεση του σχολείου με την κοινωνία και τη συνεργασία σχολείων με ομάδες από

ευρύτερους πολυπολιτισμικούς πληθυσμούς μπορεί η μέθοδος project να αποδώσει καρπούς και να ενσωματωθεί στα αναλυτικά προγράμματα και την εκπαιδευτική διαδικασία (Ταρατόρη, 2002).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**

#### **7.1 Εισαγωγή**

Τα τελευταία χρόνια γίνεται όλο και περισσότερο λόγος για επανακαθορισμό του οικολογικού προβληματισμού σε σχέση με τη μεταβολή της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Γίνεται λόγος για αλλαγή απόψεων απέναντι στα υπάρχοντα περιβαλλοντικά ζητήματα και για θετική συμπεριφορά απέναντι σ' αυτά. Για να είναι όμως εφικτή μια τέτοια συμπεριφορά από τους ανθρώπους χρειάζεται πρώτα απ' όλα να αποτιμηθεί η υπάρχουσα κατάσταση, τι γνωρίζει ο άνθρωπος σχετικά με το περιβάλλον και τι γενικότερα πράττει απέναντι στα οικολογικά ζητήματα.

Η παρούσα έρευνα προσπαθεί να ερευνήσει κατά πόσο οι υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής, μέσα από προγράμματα Π.Ε. με τη μέθοδο project μπορούν να αλλάξουν τις γνώσεις και απόψεις των μαθητών προς θετική συμπεριφορά απέναντι στο περιβάλλον.

#### **7.2 Προβληματική της έρευνας**

Μέσα λοιπόν απ' αυτό το πρίσμα, προκύπτει η ανάγκη για περαιτέρω έρευνα σχετικά με τις γνώσεις και απόψεις των μαθητών απέναντι στο περιβάλλον και τη διαμόρφωση αυτών μέσω προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Η παρούσα έρευνα επικεντρώνεται εκτός από την αλλαγή των γνώσεων και απόψεων απέναντι στο περιβάλλον και σε θέματα υγείας μέσω της υπαίθριας άσκησης στο φυσικό περιβάλλον. Θίγονται θέματα βιοποικιλότητας, προστατευόμενων περιοχών, σωματικής και πνευματικής υγείας και αειφορικής ανάπτυξης. Το ανθρωπογενές περιβάλλον δεν πρέπει να αλλοιώσει το φυσικό περιβάλλον. Έτσι ένα μέρος της έρευνας, έχει σχέση

με το κατά πόσο πρέπει ο ανθρώπινος παράγοντας να επέμβει για την τουριστική αξιοποίηση της περιοχής.

Η επιλογή του θέματος των «υπαίθριων κινητικών δραστηριοτήτων», βασίζεται στη διαπίστωση ότι υπάρχουν σχετικά λίγες έρευνες σχετικά με την συμβολή των υπαίθριων κινητικών δραστηριοτήτων στην αλλαγή απόψεων και γνώσεων αναφορικά με το περιβάλλον, τόσο στον αγγλόφωνο χώρο, αλλά και στον ελληνικό χώρο.

Για να υλοποιηθεί αυτό και να καταλήξουμε στη διαμόρφωση ενεργών πολιτών έτοιμων για ανάληψη δράσεων για το περιβάλλον, κρίνεται απαραίτητη η συμβολή της παιδείας στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, διότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να ευαισθητοποιήσει, να γνωρίσει, να ενεργοποιήσει κτ.λ. στάσεις και συμπεριφορές επικοδομητικές. Αυτό επιτυγχάνεται βεβαίως με την εμπλοκή όλων των φορέων, δηλαδή της τοπικής αυτοδιοίκησης, της τοπικής κοινωνίας, των παιδιών ή μαθητών/τριών που ως μελλοντικοί πολίτες θα συνεχίσουν την αειφόρο ανάπτυξη.

Θεωρείται απαραίτητο λοιπόν, να ανιχνευτούν οι γνώσεις και απόψεις των παιδιών σχετικά με το περιβάλλον και στη συνέχεια, με την εφαρμογή ενός προγράμματος Π.Π.Ε. μέσω υπαίθριων κινητικών (αθλητικών) δραστηριοτήτων στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής να επιχειρηθεί η ανίχνευση και οι διαφοροποιήσεις των αρχικών γνώσεων και απόψεων των μαθητών/τριών.

### **7.3 Αναγκαιότητα – σημαντικότητα και πρωτοτυπία της έρευνας**

Κρίνοντας ότι είναι απαραίτητο οι μαθητές/τριες να δραστηριοποιούνται υπέρ του περιβάλλοντος και να διαμορφώνουν θετικές απόψεις απέναντι σ' αυτό, η συμμετοχή τους σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες μέσα από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής εξυπηρετεί αυτό το σκοπό.

Η παρούσα εργασία ασχολείται με το ρόλο των κινητικών δραστηριοτήτων υπαίθριας αναψυχής στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής υπευθυνότητας και τη σύνδεση της Φυσικής Αγωγής με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Πιο συγκεκριμένα, διερευνάται η διαφοροποίηση της αντιλαμβανόμενης πληροφόρησης και της προδιάθεσης για περιβαλλοντική δράση μετά τη συμμετοχή τους σε παρεμβατικό πρόγραμμα κινητικών δραστηριοτήτων υπαίθριας αναψυχής.

Οι σχετικά λίγες έρευνες στο συγκεκριμένο θέμα, θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην ανάδειξη των υπαίθριων αθλητικών – κινητικών δραστηριοτήτων σε

ένα σημαντικό παράγοντα εμπλουτισμού γνώσεων και αλλαγής απόψεων περισσότερο φιλικών προς το περιβάλλον.

Η παρούσα έρευνα έχει στόχο να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών σχετικά με τις υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες, να προβάλλει τον περιβαλλοντικό πλούτο, να αφυπνίσει την τοπική κοινότητα για την αξιοποίηση του τοπικού περιβάλλοντος και τη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής και να καλλιεργήσει στάσεις θετικές στους μαθητές/τριες, αλλά και στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον.

Εξάλλου το κοινωνικό περιβάλλον μέσα στο οποίο μεγαλώνουν οι μαθητές/τριες, ασκεί σ' αυτούς επιδράσεις και επιρροές οι οποίες μέσα από το θεσμοθετημένο αναλυτικό πρόγραμμα (μάθημα Φυσικής Αγωγής) συνδιαμορφώνουν τη στάση τους απέναντι στο περιβάλλον

#### 7.4 Σκοπός της έρευνας

Βασικός σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση και καταγραφή των απόψεων και γνώσεων των μαθητών/τριών του Δημοτικού σχολείου απέναντι στο περιβάλλον (τοπικό και παγκόσμιο) πριν και μετά την υλοποίηση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε συνδυασμό με τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής.

Η συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής επιτυγχάνει στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και επιπρόσθετα με βάση τα αποτελέσματα να προτείνει την ένταξη της Φυσικής Αγωγής στο πολύ-επιστημονικό και διεπιστημονικό μοντέλο ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολικό πρόγραμμα. Αναλυτικότερα, στην παρούσα έρευνα τέθηκε το ερώτημα εάν η συμμετοχή σε ένα δομημένο παρεμβατικό πρόγραμμα κινητικών δραστηριοτήτων υπαίθριας αναψυχής διάρκειας δύο μηνών επηρεάζει θετικά την Περιβαλλοντική Υπευθυνότητα εφήβων, εκφραζόμενη από τις μεταβλητές της αντιλαμβανόμενης περιβαλλοντικής πληροφόρησης και της προδιάθεσης για περιβαλλοντική δράση.

#### 7.5 Στόχοι της έρευνας

Μετά από την οριοθέτηση του βασικού σκοπού της έρευνας καθορίστηκαν και οι επιμέρους στόχοι : Αναλυτικότερα καθορίστηκαν οι εξής στόχοι :

- Η διερεύνηση του γνωστικού επιπέδου των μαθητών σε σχέση με το περιβάλλον.

- Η διερεύνηση του γνωστικού επιπέδου των μαθητών σε σχέση με τη βιοποικιλότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Η διερεύνηση της μεταβολής των απόψεων των μαθητών/τριών σε θετική συμπεριφορά απέναντι στο περιβάλλον και στην προστασία σπάνιων ειδών και του φυσικού περιβάλλοντος.
- Η διερεύνηση της συμπεριφοράς των μαθητών/τριών αναφορικά με ενέργειες που πραγματοποιούν σε σχέση με το γενικότερο περιβάλλον και ειδικότερα με το τοπικό περιβάλλον της περιοχής του Σιδηροκάστρου.

## 7.6 Ερευνητική στρατηγική

Η παρούσα έρευνα προσπαθεί να διερευνήσει τις απόψεις των μαθητών/τριών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης καθώς και το γνωστικό τους υπόβαθρο σχετικά με το περιβάλλον –τόσο τοπικό, όσο και ευρύτερο- μέσα από προγράμματα υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων στα πλαίσια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής, πριν και μετά την εκπόνησή τους

Γι' αυτό το λόγο αυτό επιλέχθηκαν οι υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες με τη μέθοδο project, με στόχους τη διερεύνηση των γνώσεων και την επέκτασή τους, την ανίχνευση των απόψεων των μαθητών/τριών και τη διαμόρφωσή τους, τους τρόπους με τους οποίους οι μαθητές/τριες μαθαίνουν μέσα από την τυπική εκπαίδευση με τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες στα πλαίσια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής κι αν αυτά πετυχαίνουν τους σκοπούς τους (Αναστασάτος, Ξανθάκου, Βρατσάλης, 2005).

Ο βασικός πυρήνας της μελέτης μας είχε ως βασική στόχευση την καταγραφή των γνώσεων και των απόψεων των μαθητών/τριών στα περιβαλλοντικά ζητήματα και στο τοπικό χώρο όπου ζουν, κινούνται και δραστηριοποιούνται, να ευαισθητοποιηθούν οικολογικά και μέσω του προγράμματος υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων να γίνει επαύξηση των γνώσεών τους και των στάσεών τους σε περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον. Παρόλο που η μελέτη περίπτωσης δεν μπορεί να γενικευτεί, ωστόσο η αξία της είναι μεγάλη σε σχέση με τις λειτουργίες της, την καταλληλότητα και την επάρκειά της για τον ερευνητή (Αναστασάτος, 2005).

Η σπουδαιότητα της συγκεκριμένης μεθόδου έρευνας-δράσης έγκειται στο γεγονός ότι τα παιδιά μαθαίνουν να εργάζονται συλλογικά για την επίλυση των προβλημάτων τους.

Για το λόγο αυτό επελέγησαν οι μαθητές της ΣΤ΄ τάξης, δεδομένου ότι αυτοί διαθέτουν το απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο, μπορούν να ανταποκριθούν καλύτερα στις απαιτήσεις των υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων όπως τρέξιμο στο δάσος, προσανατολισμός, αναρρίχηση, πεζοπορία, κωπηλασία με κανό κ.λπ., έχουν διανύσει μια σχολική διαδρομή έξι χρόνων που τους επιτρέπει να χειρίζονται το λόγο κι έχουν συσσωρεύσει το σύνολο των στόχων του αναλυτικού προγράμματος και κατά συνέπεια έχουν δεχτεί όλη την επίδρασή του.

Επιλέχθηκαν τα συγκεκριμένα σχολεία (Δημοτικό Σχολείο άνω Ποροΐων και 2<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Σιδηροκάστρου) διότι βρίσκονται σε μία περιοχή που μπορούν εύκολα να πραγματοποιηθούν όλες οι υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες. Ακόμη η απόσταση μεταξύ σχολείων και δάσους ή της λίμνης είναι σχετικά μικρή με αποτέλεσμα τη διευκόλυνση των επισκέψεων των μαθητών/τριών για πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων του προγράμματος.

Ακόμη σημαντικός παράγοντας επιλογής των συγκεκριμένων σχολείων και της συγκεκριμένης τάξης (ΣΤ΄ τάξη) ήταν το ότι ο ερευνητής δίδασκε και στα δύο σχολεία κι έτσι ήταν ευκολότερο να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες που είχαν προγραμματιστεί και να ενταχθούν στα ωρολόγια προγράμματα των σχολείων.

Στη συνέχεια κατασκευάστηκε το μέσο συλλογής των δεδομένων, δηλαδή το ερωτηματολόγιο που περιέχει ένα εισαγωγικό κείμενο το οποίο απευθύνεται στους μαθητές/τριες, ακολουθούν τα ατομικά στοιχεία και τέλος οι ερωτήσεις που είναι 20 και αφορούν τρία πεδία.

Για την κατασκευή του ερωτηματολογίου προηγήθηκε προέρευνα για την κατανόηση ή όχι του ερωτηματολογίου σε δείγμα 4 μαθητών (2 αγόρια, 2 κορίτσια) με υψηλή επίδοση και χαμηλή επίδοση στα μαθήματα.

Η έρευνα διεξήχθη αποκλειστικά από τον ερευνητή το χρονικό διάστημα από τον Οκτώβριο μέχρι και το Δεκέμβριο του σχολικού έτους 2019-2020. Έγινε ενημέρωση των Διευθυντών των σχολείων για το σκοπό της έρευνας και την ημέρα και ώρα που θα δοθούν τα ερωτηματολόγια.

Ο ερευνητής μοίρασε ο ίδιος τα ερωτηματολόγια τόσο πριν από την εκπόνηση του προγράμματος (περίοδος αρχές Οκτωβρίου), όσο και μετά την πραγματοποίησή του προγράμματος (περίοδος μέσα Δεκεμβρίου), τονίζοντας τη σημασία της έρευνας και διευκρινίζοντας ότι δεν πρόκειται να βαθμολογηθεί κανείς αφού το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο. Έγιναν οι απαραίτητες αποσαφηνίσεις, αν και το ερωτηματολόγιο για την πολύ μεγάλη πλειοψηφία των μαθητών/τριών ήταν απολύτως κατανοητό.



Μετά από την προκαταρκτική διαδικασία ξεκίνησε η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου που κράτησε 45 λεπτά για τον βραδύτερο. Δεν υπήρξαν προβλήματα και απορίες κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου κι όλα κύλησαν ομαλά. Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε και μετά το πέρας του Π.Π.Ε. μια διαδικασία που ήταν ήδη οικεία προς τους μαθητές/τριες. Τέλος θα πρέπει να γίνει αναφορά στην συνεργασία και τον ενθουσιασμό που έδειξαν οι μαθητές/τριες κατά την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων νιώθοντας έναν ρόλο διαφορετικό απ' αυτό του παθητικού μαθητή/τριας, εκφράζοντας ελεύθερα αυτό που πιστεύουν χωρίς αυτό να έχει επιπτώσεις στην αξιολόγηση τους κι ότι υπολογίζουμε τη γνώμη τους και την άποψή τους.

Ο ερευνητής συγκέντρωσε τα ερωτηματολόγια και τα δοθέντα στοιχεία καταγράφηκαν στο υπολογιστικό πρόγραμμα SPSS για Windows.

Ακολούθησε η εκπόνηση του προγράμματος «Υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες» διάρκειας 3 μηνών. Καθορίστηκε ο σκοπός του προγράμματος καθώς και οι επιμέρους στόχοι, ο ρόλος του δασκάλου, ο χωρισμός σε ομάδες, και οι δραστηριότητες σε κάθε μελέτη πεδίου. Ακολούθηθηκαν οι φάσεις του project όπως αναφέρονται στο θεωρητικό μέρος της παρούσας εργασίας και τέλος έγινε η αξιολόγηση.

Η αποδελτίωση και αξιολόγηση των ερωτηματολογίων έγινε με το SPSS για πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος, ενώ τα διαγράμματα έγιναν με τη χρήση του EXCEL.

Τα αποτελέσματα της έρευνας θα δώσουν στοιχεία κατά πόσο ένα πρόγραμμα υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων μπορεί να διαμορφώσει γνώσεις, απόψεις και τάσεις συμπεριφοράς θετικές απέναντι στο περιβάλλον, στα σπάνια ζώα και γενικά στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης. Στη βάση αυτή τέθηκαν από την αρχή τα ερωτήματα της έρευνας.

### **7.7 Ερευνητικοί άξονες –ερευνητικά ερωτήματα**

Με βάση τους στόχους της έρευνας διατυπώθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα :

- α) Ποια είναι η γνωστική στάση των μαθητών/τριών σε σχέση με το τοπικό περιβάλλον;
- β) Ποιο είναι το γνωστικό υπόβαθρο των μαθητών/τριών σε σχέση με έννοιες όπως βιοποικιλότητα, προστατευόμενες περιοχές, είδη υπό εξαφάνιση, αειφορία;

- γ) Ποια είναι η συμπεριφορά των μαθητών/τριών απέναντι στο περιβάλλον;
- δ) Μεταβάλλονται οι απόψεις των μαθητών/τριών απέναντι στο περιβάλλον σε σχέση με την συμμετοχή τους σε πρόγραμμα υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων;
- ε) Έχουμε αύξηση στις δηλώσεις πράξης των μαθητών/τριών που είναι φιλικές σε σχέση με το περιβάλλον;
- ζ) Πώς μπορεί να επηρεάσει τους μαθητές/τριες ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων τις γνώσεις – απόψεις και τη δράση τους γύρω από ένα περιβαλλοντικό ζήτημα;

### 7.8 Μέσα συλλογής δεδομένων

Από την αρχή της παρούσας εργασίας υπήρξε το δίλημμα εάν έπρεπε να γίνει η έρευνα με συνέντευξη ή ερωτηματολόγιο. Καταλήξαμε στο ερωτηματολόγιο λόγω του ότι έπρεπε να καταγραφούν οι γνώσεις και οι απόψεις των μαθητών/τριών πριν και μετά την εφαρμογή προγράμματος υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων και ότι αυτό καλύπτει, στοιχειωδώς τουλάχιστον, την ανάγκη καταγραφής τους και επιτρέπει τη χρησιμοποίησή του και σε μεγαλύτερο δείγμα.

Ακόμη οι πληροφορίες που συλλέγονται με το ερωτηματολόγιο, είναι αξιόπιστες λόγω του ότι εξασφαλίζει την ανωνυμία και η αξιοπιστία μπορεί να επιβεβαιωθεί με την επανάληψη της διαδικασίας -κάτω από τις ίδιες συνθήκες- ενώ με τη συνέντευξη δεν μπορεί να συμβεί. Το ερωτηματολόγιο διευκολύνει τη συλλογή πλήθους στοιχείων, που είναι απαραίτητα για τη μελέτη των ερευνητικών ερωτημάτων της παρούσας εργασίας.

Έτσι λοιπόν, το βάρος μεταφέρθηκε στην επιλογή κατάλληλων ερωτημάτων, με ιδιαίτερη φροντίδα στον τρόπο διατύπωσής τους, στη σειρά τοποθέτησής τους καθώς και στη διατύπωση ερωτήσεων με τη μορφή σεναρίων.

Μετά τη δοκιμαστική χορήγηση του αρχικού ερωτηματολογίου, υλοποιήθηκε το τελικό ερωτηματολόγιο. Αναγκαία θεωρήθηκε και εμφάνιση ενός εισαγωγικού σημειώματος που θα συνοδεύει το ερωτηματολόγιο και θα περιγράφει το σκοπό που αυτό εξυπηρετεί, τονίζοντας την ανωνυμία των απαντήσεων. Το τελικό ερωτηματολόγιο, πέρα από το εισαγωγικό σημείωμα που περιέχεται στο εξώφυλλο, αποτελείται από 4 μέρη – ομάδες.

- Η ομάδα Α περιλαμβάνει τα προσωπικά στοιχεία του μαθητή και δημογραφικές μεταβλητές, όπως: φύλο, επάγγελμα γονέων, μόρφωση γονέων, συμμετοχή σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

- Η ομάδα Β περιλαμβάνει προτάσεις γνωστικού περιεχομένου που η θεματολογία είναι τέτοια που είτε σχετίζεται άμεσα με το τοπικό περιβάλλον, είτε με το ευρύτερο περιβάλλον. Οι ερωτήσεις αυτές έχουν σχέση με την τοπική χλωρίδα και πανίδα, τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή, με την άντληση πληροφοριών σχετικά με το περιβάλλον, με είδη υπό εξαφάνιση. Σε κάθε ερώτηση υπάρχουν 4-5 απαντήσεις, όπου πρέπει να επιλεγεί μόνο μία.
- Η ομάδα Γ περιλαμβάνει προτάσεις που αναφέρονται στις απόψεις και συγκεκριμένα στον άξονα της συμπεριφοράς, στο τι προτίθεται να κάνω. Σε κάθε ερώτηση υπάρχουν 4-5 εναλλακτικές απαντήσεις, από τις οποίες πρέπει να επιλεγεί μόνο μία. Στις περισσότερες ερωτήσεις η τελευταία απάντηση είναι κοινή (Άλλο. Ποιο;). Από τις ερωτήσεις αυτές κάποιες αναφέρονται στη συμπεριφορά και την ενδεχόμενη πρόθεση στάσης απέναντι στα σκουπίδια, στην προστασία ή αξιοποίηση της περιοχής, στην τιμωρία όσων καταστρέφουν το περιβάλλον, στην ενεργή συμμετοχή-δράση των μαθητών/τριών σε περιβαλλοντικά ζητήματα και στην αειφορική ανάπτυξη της περιοχής.
- Η ομάδα Δ αποτελείται από σενάρια, όπου ο μαθητής/τρια καλείται να δώσει τη δική του άποψη σε θέματα προστασίας της τοπικής περιοχής και στην αειφορική διαχείριση και ανάδειξή της.

### 7.9 Δείγμα της έρευνας

Επιδίωξη κάθε έρευνας είναι η συλλογή πληροφοριών και δεδομένων που να οδηγούν σε γενίκευση, δηλαδή να επιτρέπουν την εξαγωγή έγκυρων και αξιόπιστων αποτελεσμάτων. Αυτή η εγκυρότητα και αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της έρευνας είναι άμεσα συνδεδεμένη με την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος. Το δείγμα επιλέχθηκε ανάμεσα σε δύο σχολεία της περιοχής με τον ίδιο περίπου αριθμό μαθητών και ανήκουν στον ίδιο Δήμο. Οι μαθητές/τριες που συμμετείχαν στην έρευνα φοιτούσαν στην ΣΤ΄ τάξη του 2<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Σιδηροκάστρου και στο Δημοτικό Σχολείο Άνω Ποροΐων.

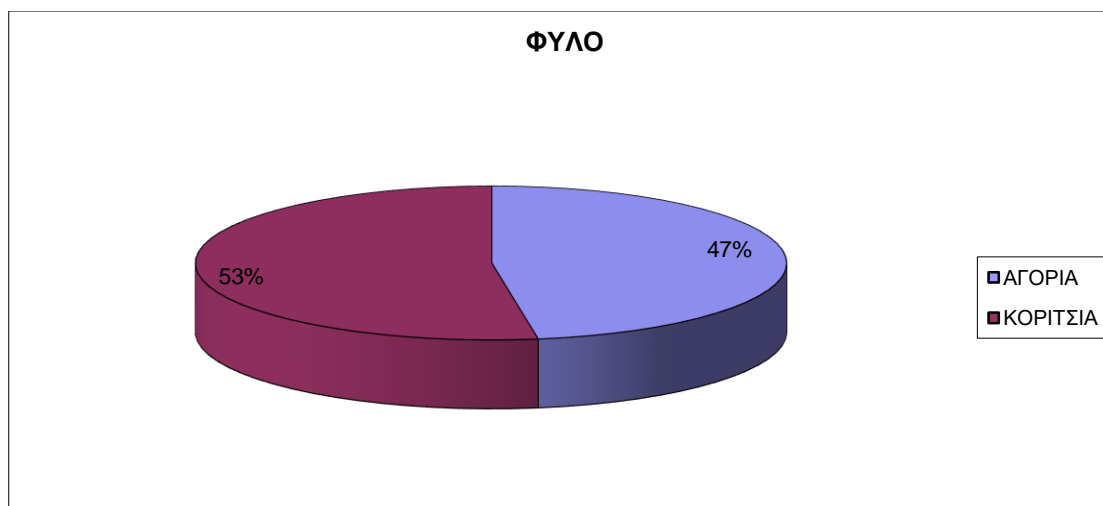
**Πίνακας 1**

**Κατανομή του ερευνητικού δείγματος με βάση το φύλο των μαθητών**

ΑΓΟΡΙΑ	ΚΟΡΙΤΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ
19	21	40

48%	52%	100%
-----	-----	------

**Διάγραμμα 1**



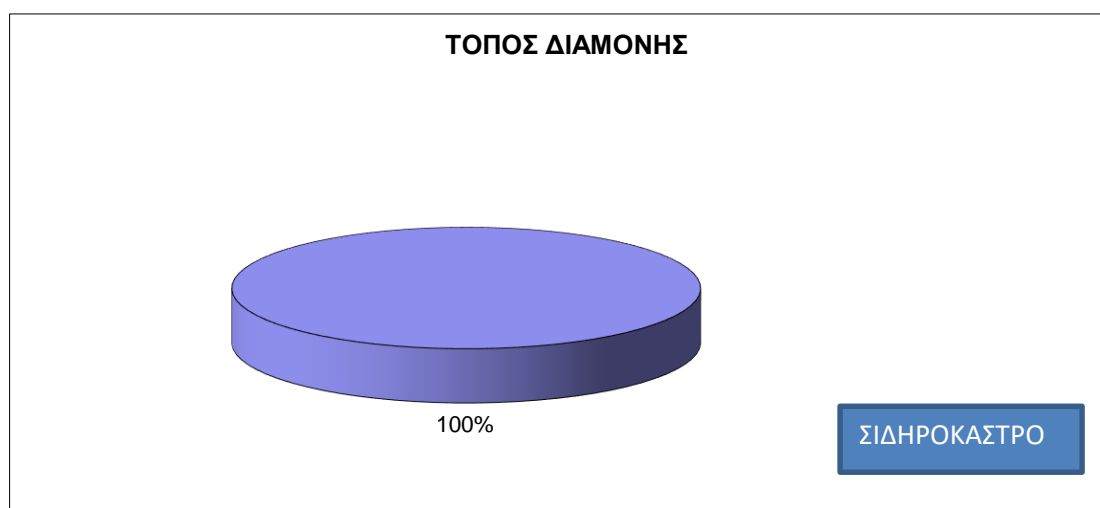
Όπως φαίνεται στην Πίνακα 1, ο αριθμός των μαθητών/τριών είναι 40 από τους οποίους οι 19 (ποσοστό 48%) είναι αγόρια και 21, (ποσοστό 52%) κορίτσια. Μοιράστηκαν στην πρώτη φάση 40 ερωτηματολόγια και ίδιος αριθμός ερωτηματολογίων συγκεντρώθηκε

**Πίνακας 2**

**Κατανομή του ερευνητικού δείγματος με βάση τον τόπο κατοικίας**

ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	ΑΝΩ ΠΟΡΟΪΑ	ΣΥΝΟΛΟ
22	18	40
55%	45%	100%

**Διάγραμμα 2**



Ο πίνακας 2 δείχνει με ποσοστό 100% τον τόπο διαμονής των μαθητών που είναι ο Δήμος Σιδηροκάστρου.

#### **A. Κατανομή με βάση το είδος της εργασιακής σχέσης του πατέρα**

Από την καταγραφή των απαντήσεων των μαθητών/τριών προέκυψε πλήθος επαγγελμάτων. Έτσι έγινε κωδικοποίηση των επαγγελμάτων και καταλήξαμε σε 5 κατηγορίες επαγγελμάτων με βάση την εργασιακή σχέση του πατέρα.

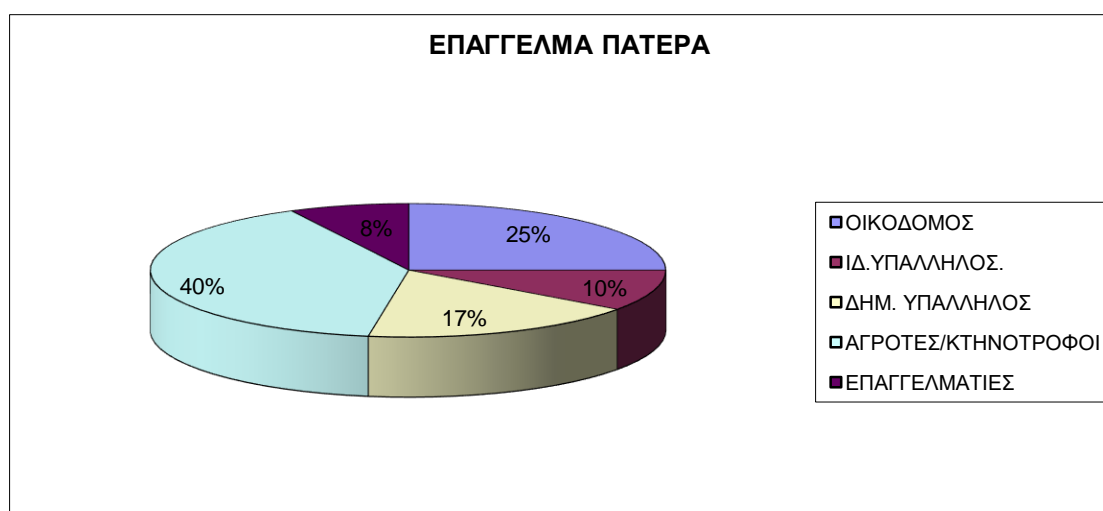
- Οικοδόμοι. Πρόκειται για τους εργαζόμενους που έχουν οτιδήποτε σχέση με οικοδομικές εργασίες.
- Ιδιωτικοί Υπάλληλοι. Εργαζόμενοι σε ιδιωτικές επιχειρήσεις ως μισθωτοί.
- Δημόσιοι Υπάλληλοι. Εργαζόμενοι που αμείβονται μηνιαίως και η εργασία του βρίσκεται σε κάποιο τμήμα του Δημοσίου τομέα.
- Επαγγελματίες. Αυτοί που έχουν αυτόνομα επαγγέλματα και απαιτούν επαγγελματικής στέγη και είναι οι ίδιοι εργοδότες.
- Αγρότες – Γεωργοί - Κτηνοτρόφοι. Αυτοί που εργάζονται στον αγροτικό τομέα.

**Πίνακας 3**

#### **Κατανομή με βάση το είδος της εργασιακής σχέσης του πατέρα**

ΟΙΚΟΔΟΜΟΣ	ΙΔ. ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ.	ΔΗΜ. ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	ΑΓΡΟΤΕΣ - ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΙ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
10	4	7	16	3	40
25%	10%	18%	39%	10%	100%

**Διάγραμμα 3**



Παρατηρώντας την κατανομή της εργασιακής σχέσης που αφορά τον πατέρα όπως αυτή εμφανίζεται στον Πίνακα 3 – Γραφική παράσταση 3, παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό από το σύνολο των πατέρων των μαθητών/τριών, το αποτελούν αυτοί που είναι αγρότες - κτηνοτρόφοι (39%). Ακολουθούν οι οικοδόμοι με ποσοστό 25% και οι Δημόσιοι Υπάλληλοι μ' ένα ποσοστό 18%. Τις τελευταίες θέσεις καταλαμβάνουν Ιδιωτικοί Υπάλληλοι και οι Επαγγελματίες με ποσοστό 10% και 8% αντίστοιχα.

## **B. Κατανομή με βάση το είδος της εργασιακής σχέσης της μητέρας**

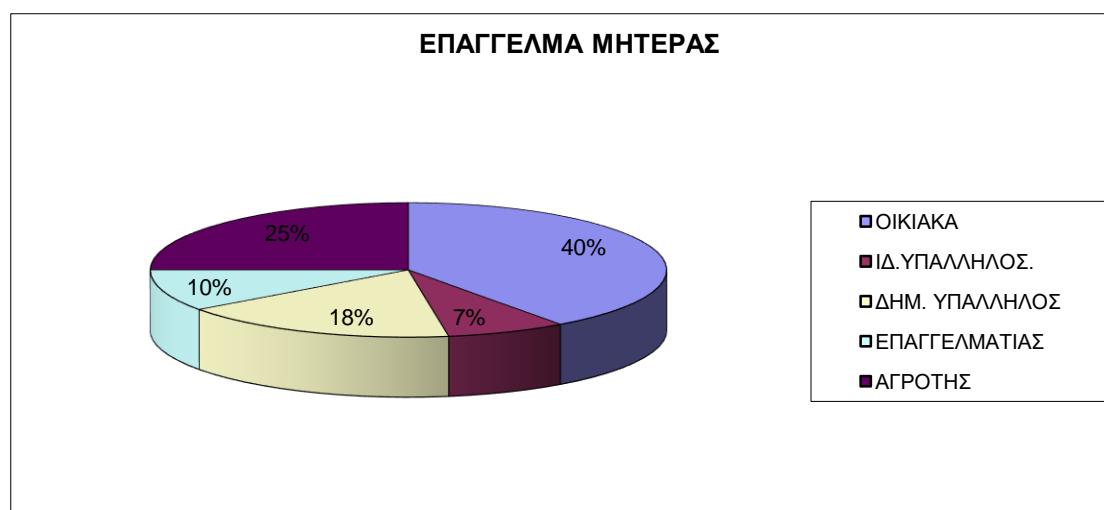
Η ταξινόμηση των επαγγελμάτων των μητέρων των μαθητών της έρευνας βασίζεται στο ίδιο σκεπτικό που ακολουθήθηκε και για την ταξινόμηση των πατέρων των μαθητών.

**Πίνακας 4**

**Κατανομή με βάση το είδος της εργασιακής σχέση της μητέρας**

ΟΙΚΙΑΚΑ	ΙΔ.ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ.	ΔΗΜ. ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	ΑΓΡΟΤΗΣ
16	3	7	4	10
39%	8%	18%	10%	25%

**Διάγραμμα 4**



Έτσι παρατηρούμε στον Πίνακα 4 – Γραφική Παράσταση 4, ότι το επάγγελμα της μητέρας με το μεγαλύτερο ποσοστό 39% είναι οικιακά. Το 25% δηλώνουν ότι είναι αγρότισσες, ενώ ακολουθούν οι Δημόσιοι Υπάλληλοι, οι Επαγγελματίες και οι Ιδιωτικοί Υπάλληλοι με ποσοστό 18%, 10% και 8% αντίστοιχα. Εδώ παρατηρείται το μεγάλο ποσοστό γυναικών που δεν εργάζονται αλλά ασχολούνται με τις δουλειές του σπιτιού, κάτι που συμβαίνει στην επαρχία, όπου συνηθίζεται να εργάζεται μόνο ο άντρας.

### Γ. Κατανομή με βάση το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα

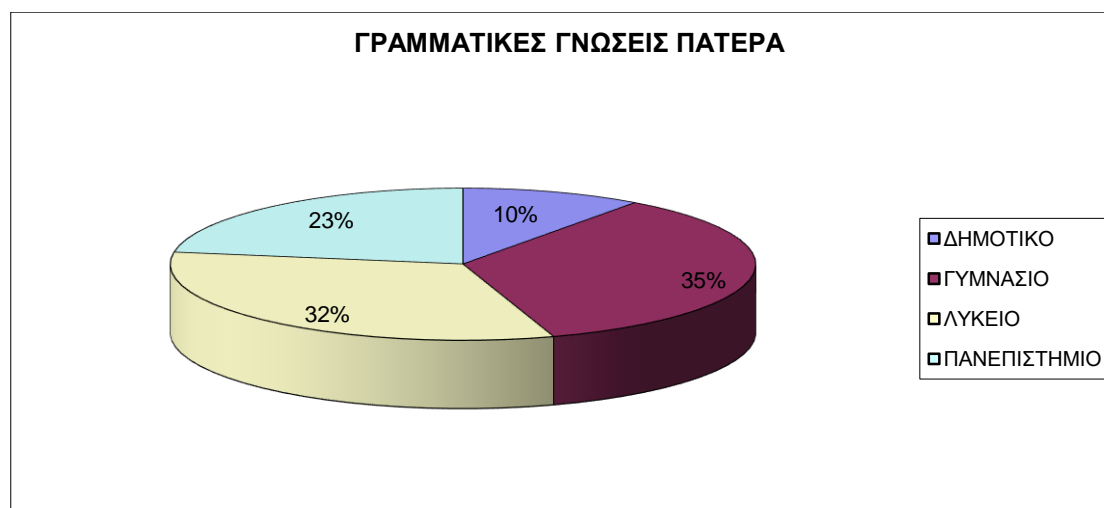
Το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα ταξινομήθηκε σε τέσσερις κατηγορίες :

- Δημοτικό : περιλαμβάνει αυτούς που έχουν πάει σε κάποια τάξη του Δημοτικού ή το έχουν τελειώσει.
- Γυμνάσιο : περιλαμβάνει αυτούς που έχουν ως ανώτερο τίτλο σπουδών απολυτήριο τριτάξιου Γυμνασίου.
- Λύκειο : περιλαμβάνει αυτούς που έχουν ως ανώτερο τίτλο σπουδών απολυτήριο Λυκείου.
- Πανεπιστήμιο : Περιλαμβάνει αυτούς που έχουν τουλάχιστον πτυχίο από σχολές της Γ/θμιας εκπαίδευσης.

**Πίνακας 5**  
**Κατανομή με βάση το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα**

ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΛΥΚΕΙΟ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ
4	14	13	9	40
10%	34%	33%	23%	100%

**Διάγραμμα 5**



Όπως φαίνεται στον πίνακα 5– Γραφική παράσταση 5, το 34% δηλώνει ότι ο πατέρας τους είναι απόφοιτος Γυμνασίου, το 33% απόφοιτος Λυκείου, το 23% δηλώνει ότι ο πατέρας του είναι τουλάχιστον πτυχιούχος απόφοιτος κάποιας σχολής όχι απαραίτητα Ανώτατης και το 10% δηλώνει ότι ο πατέρας του έχει πάει σε κάποιες τάξεις του Δημοτικού ή το έχει τελειώσει.

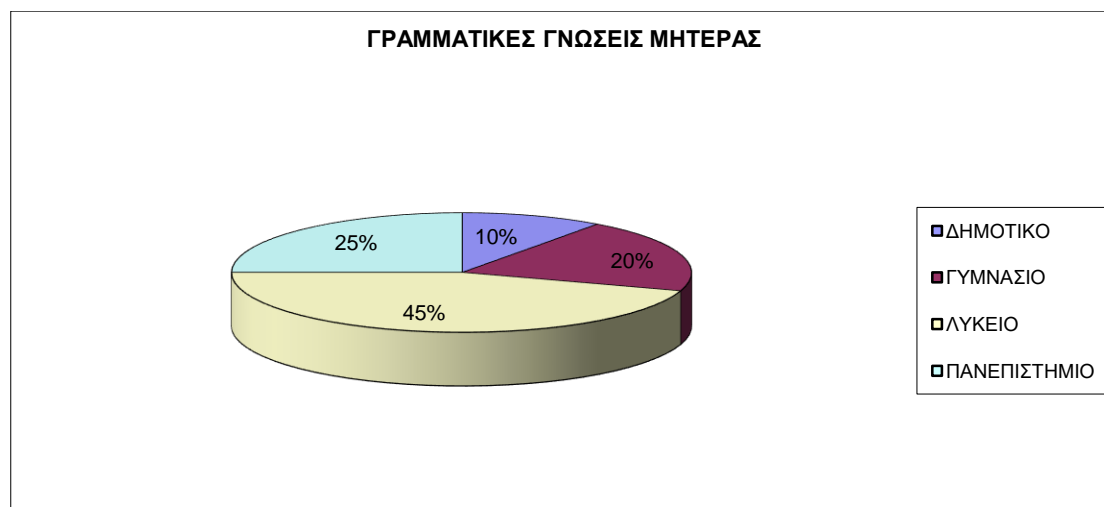
#### Δ. Κατανομή με βάση το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας

Η ταξινόμηση που ακολουθήθηκε είναι ακριβώς αυτή που περιγράφηκε στην προηγούμενη ενότητα και αφορούσε τον πατέρα.

**Πίνακας 6**  
**Κατανομή με βάση το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας**

ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΛΥΚΕΙΟ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ
4	8	18	10	40
10%	20%	45%	25%	100%

**Διάγραμμα 6**



Σχεδόν οι μισές μητέρες με ποσοστό 45% (Πίνακας 6 – Διάγραμμα 6) έχουν τελειώσει το Λύκειο, ενώ ακολουθούν το Πανεπιστήμιο και το Γυμνάσιο, με ποσοστό 25% και 20% αντίστοιχα. Τέλος, μόνο ένα μικρό ποσοστό 10% των μητέρων των μαθητών έχουν τελειώσει μόνο το Δημοτικό.



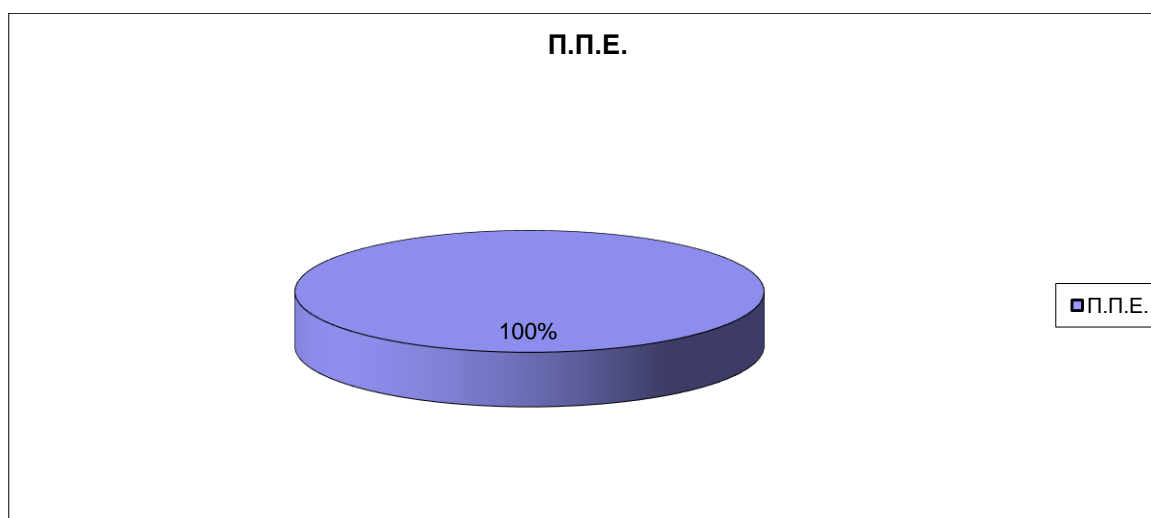
## Ε. Κατανομή με βάση τη συμμετοχή σε προγράμματα Π.Ε.

Πίνακας 7

### Κατανομή με βάση τη συμμετοχή σε προγράμματα Π.Ε.

	Π.Π.Ε.	ΣΥΝΟΛΟ
<b>ΠΡΙΝ (ΟΧΙ)</b>	40	100%
<b>ΜΕΤΑ (ΝΑΙ)</b>	40	100%

Διάγραμμα 7



Από το σύνολο των μαθητών όλοι αρχικά δήλωσαν (ποσοστό 100%) ότι δε συμμετείχαν σε κάποιο Π.Π.Ε. σε καμία από τις προηγούμενες σχολικές χρονιές, όπως φαίνεται στον Πίνακα 7 –Διάγραμμα 7, ενώ μετά την πραγματοποίηση της έρευνας – Δράσης και την εκπόνηση του προγράμματος «Υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες» το ποσοστό αντιστράφηκε και το 100% των μαθητών απάντησε θετικά στην ερώτηση για συμμετοχή σε Π.Π.Ε.

### 7.10 Μέθοδοι και τεχνικές

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν κατά την επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων ήταν η περιγραφική ανάλυση και η ανάλυση περιεχομένου.

Στο επίπεδο της περιγραφικής στατιστικής, αναλύθηκαν τα δεδομένα με όσο το δυνατόν απλούστερο, συνοπτικότερο και πληρέστερο τρόπο. Δημιουργήθηκαν πίνακες με τις απόλυτες και σχετικές συχνότητες πριν και μετά την πραγματοποίηση του Π.Π.Ε. και μελετήθηκαν οι γραφικές παραστάσεις των αριθμητικών δεδομένων (ραβδόγραμμα σχετικής συχνότητας).

Στην ανάλυση περιεχομένου δημιουργήθηκαν 6 άξονες με βάση τις δοθείσες απαντήσεις των μαθητών. Οι άξονες αυτοί είναι :

- Φυσική ομορφιά: όταν το παιδί δηλώνει «ωραίο τοπίο», «ξεχωριστό τοπίο, «όμορφο» χωρίς ωστόσο να προχωρήσει σε λεπτομέρειες
- Καθαρότητα περιβάλλοντος: όταν το παιδί δηλώνει απλά ότι π.χ. «υπάρχει καθαρός αέρας», «καθαρό οξυγόνο» ή απλά λέει «είναι καθαρή».
- Αοριστία – Δεν ξέρω: όταν το παιδί δηλώνει με εικόνες που δεν ανταποκρίνονται σε κάποιο προσόν της περιοχής, αλλά μιλά γι' αυτήν σαν να μην την έχει επισκεφτεί ή να μην την έχει «εκτιμήσει» συγκεκριμένα πλεονεκτήματα, για παράδειγμα: «είναι ήσυχα», «τα καλύτερα λόγια», «έχει ωραία πράγματα» κ.τ.λ. ή δηλώνει «δεν ξέρω», «αφήνει κενό».
- Αξιόλογη Χλωρίδα – Πανίδα: όταν το παιδί αναφέρεται σε δέντρα, φυτά, λουλούδια, ζώα, πλούσια είδη ζώων – φυτών.
- Σπανιότητα ειδών ή τοπίων: όταν το παιδί αναφέρεται σε χλωρίδα ή πανίδα ή τοπία και ταυτόχρονα δηλώνει τη μοναδικότητά τους. Δηλαδή αναφέρεται ολιστικά στα φυσικά προσόντα και τα αξιοθέατα του τόπου.
- Αρνητική στάση: όταν το παιδί δηλώνει «είναι απαίσια μην πας» ή ακόμη λέει «θα ήταν πανέμορφη εάν είχε ξενοδοχεία, μαγαζιά, ωραία πράγματα»

Στη συνέχεια γίνεται παρουσίαση του προγράμματος «Υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες».

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ

### Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ».

Το πρόγραμμα περιελάμβανε κινητικές δραστηριότητες υπαίθριας αναψυχής και δημιουργήθηκε με τη του ερευνητή και ομάδα εκπαιδευτικών αποτελούμενη και από τους εκπαιδευτικούς Φυσικής Αγωγής της σχολικής μονάδας. Το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε στην περιοχή του Δήμου Σιδηροκάστρου, του νομού Σερρών και η διάρκειά του ήταν τρεις μήνες, με περίπου 6 ώρες ενεργούς συμμετοχής εβδομαδιαίως. Οι δραστηριότητες σχεδιάστηκαν σύμφωνα με την ηλικία, τα χαρακτηριστικά και τις εμπειρίες των παιδιών. Σκοπός του προγράμματος ήταν τα παιδιά να συμμετέχουν ενεργά σε κινητικές δραστηριότητες μέσα στο φυσικό περιβάλλον. Οι δραστηριότητες που περιλάμβανε το πρόγραμμα ήταν: πεζοπορία, ποδηλασία στο δάσος και το βουνό, τρέξιμο στο δάσος, δράσεις περιπέτειας στο δάσος, προσανατολισμός (orienteeing) στο δάσος, ιπασία στο δάσος, τοξοβολία, παιχνίδια με σχοινιά στα δέντρα, αναρρίχηση, ορειβασία, ορεινή πεζοπορία, και κανόε-καγιάκ στη λίμνη Κερκίνη. Το πρόγραμμα περιλαμβάνονταν κινητικές δραστηριότητες υπαίθριας αναψυχής, με σταθμούς ενημέρωσης όπου πραγματοποιούνταν διάφορα προγράμματα. Στην αρχή του προγράμματος μοιράστηκαν ερωτηματολόγια στους μαθητές/τριες με ερωτήσεις γνώσεων και απόψεων σχετικά με το περιβάλλον και τα ίδια ερωτηματολόγια μοιράστηκαν και στο τέλος του προγράμματος για να γίνει σύγκριση κατά πόσο τροποποιήθηκαν οι γνώσεις και οι απόψεις των μαθητών/τριών μετά την πραγματοποίηση ενός project με υπαίθριες δραστηριότητες στη φύση. Στους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στο πρόγραμμα έγινε ενημέρωση για τις υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής. Βασικό σημείο της ενημέρωσης των εκπαιδευτικών ήταν να μη δοθούν στοιχεία περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αλλά να επικεντρωθούν μόνο στην εφαρμογή του πα-ρεμβατικού προγράμματος των κινητικών δραστηριοτήτων. Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις με τους γονείς των μαθητών/τριών για την επίλυση τυχόν προβλημάτων. Στο τέλος πραγματοποιήθηκε συνάντηση με τους εκπαιδευτικούς όπου αξιολογήθηκε η υλοποίηση του προγράμματος.

## 8.1 Σκοπός

Η παρούσα έρευνα προσπαθεί να διερευνήσει τις γνώσεις και απόψεις των μαθητών/τριών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με το περιβάλλον –τόσο τοπικό, όσο και ευρύτερο- μέσα από προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε συνδυασμό με τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής πριν και μετά την εκπόνησή τους

## 8.2 Γενικοί στόχοι

Οι γενικοί στόχοι της συγκεκριμένης εργασίας είναι γνωστικοί, ψυχοκινητικοί και συναισθηματικοί. Θα βοηθήσει τους μαθητές καθώς και κοινωνικές ομάδες να αποκτήσουν:

- Επίγνωση και ευαισθητοποίηση προς το τοπικό περιβάλλον και κατά επέκταση το συνολικό περιβάλλον και τα σχετιζόμενα με αυτό προβλήματα.
- Γνώσεις και ποικιλία εμπειριών ώστε να κατανοήσουν το περιβάλλον και τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό, την εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση και αξιολόγηση των βασικών εννοιών και των μηχανισμών που το διέπουν τόσο προς το τοπικό όσο και προς το ευρύτερο περιβάλλον. Γνωριμία με την πανίδα και χλωρίδα της περιοχής τους, τα τοπωνύμια, τους φυσικούς πόρους, τις καλλιέργειες, την επίδραση της περιοχής τους στον άνθρωπο σήμερα και παλαιότερα κ.τ.λ.
- Στάσεις, αξίες και κίνητρα για ενεργό συμμετοχή στη βελτίωση και στην προστασία του, συμμετοχή μέσω της ανάπτυξης προτάσεων, της λήψης μέτρων και αποφάσεων για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων τόσο της τοπικής περιοχής όσο γενικότερα και του ευρύτερου φυσικού περιβάλλοντος. Να αποκτήσουν την ικανότητα να δράσουν στο περιβάλλον τους κάνοντας ευεργετικές παρεμβάσεις για την προστασία σπάνιων φυτών και ζώων και της ίδιας της τοπικής λίμνης από τη μόλυνση και ρύπανση (πολλά σημεία της έχουν γίνει χώρος απόθεσης σκουπιδιών).
- Δεξιότητες για τον προσδιορισμό και την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων που ενισχύουν το μαθητή/τρια ώστε να μπορεί να παρατηρεί, να συνεργάζεται, να επικοινωνεί, να συλλέγει πληροφορίες, να καταγράφει, να υποθέτει, να οργανώνει – ταξινομεί δεδομένα, να πειραματίζεται για τον έλεγχο των υποθέσεών του, να προβλέπει, να εξάγει συμπεράσματα. Να προτείνουν τρόπου αξιοποίησης της περιοχής τους και δράσης για τον καθαρισμό της. Να

ανακαλύψουν το μεγαλείο της φύσης και το φυσικό της πλούτο μέσα από τα στοιχεία του τοπικού περιβάλλοντος.

- Ικανότητες αξιολόγησης των εκάστοτε λαμβανομένων περιβαλλοντικών μέτρων και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε σχέση με οικολογικές, πολιτικές, οικονομικές, κοινωνικές, αισθητικές και εκπαιδευτικές διαστάσεις.
- Αίσθηση υπευθυνότητας έτσι ώστε να διασφαλιστεί η δυνατότητα ενεργού εμπλοκής (συμμετοχής) σε όλα τα επίπεδα προς την κατεύθυνση της επίλυσης των τοπικών περιβαλλοντικών προβλημάτων και όχι μόνο. Να δράσουν ως υπεύθυνοι πολίτες για τη διατήρηση μιας ισορροπίας μεταξύ ποιότητας ζωής και ποιότητας του περιβάλλοντος. Τις αρνητικές επιπτώσεις των φυτοφαρμάκων, των αστικών και χημικών αποβλήτων, της ρύπανσης του αέρα και από την άλλη τις θετικές επιπτώσεις της καλλιέργειας με βιολογικούς τρόπους φιλικούς προς το περιβάλλον και τη γνωριμία τους με την τοπική χλωρίδα κ.τ.λ.
- Τρόποι ανάδειξης και αξιοποίησης των υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων ως μέσο άσκησης και υγείας σε συνδυασμό με το περιβάλλον και τις δυνατότητες που προσφέρει στον ανθρώπινο οργανισμό.
- Γνωριμία με το τοπικό περιβάλλον μέσα από τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες και ανάληψη δράσεων για την προστασία αυτού.
- Τέλος βασικός στόχος είναι να διαπιστώσουμε κατά πόσο ένα πρόγραμμα υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων μπορεί να συμβάλει στην απόκτηση ή όχι γνώσεων από τις ήδη υπάρχουσες σχετικές με το περιβάλλον και στην αλλαγή απόψεων απέναντι στο περιβάλλον.

### **8.3 Χρονική διάρκεια του project**

Η χρονική διάρκεια του project, καθορίστηκε να υλοποιηθεί μέσα σε διάστημα τριών μηνών. Εφόσον το θέμα μας αναφέρεται σε παιδιά της ΣΤ΄ τάξης Δημοτικού, τα παιδιά θα έχουν στη διάθεσή τους 3 ώρες εβδομαδιαίως και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών επισκέψεων για την εκπόνηση των υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων 6 ώρες ή μία ολόκληρη ημέρα κάθε δύο εβδομάδες. Αυτές τις ώρες τα παιδιά θα καθοδηγούνται, θα επισκέπτονται την περιοχή που πραγματοποιούνται οι υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες, θα παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνας / δουλειάς τους, θα συζητούν και θα αποφασίζουν για την παραπέρα δράση τους.

#### 8.4 Επιλογή θέματος

Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος έγινε ύστερα από μία επίσκεψη των μαθητών στην περιοχή της λίμνης Κερκίνης, όπου υπήρχε σημαντική ποσότητα σκουπιδιών καθώς και μιας πρόσφατης φωτιάς που απείλησε μεγάλο μέρος της γύρω περιοχής καθώς και στους αγώνες με κανό που πραγματοποιήθηκαν στη συγκεκριμένη λίμνη, γεγονός που οδήγησε τα παιδιά στη διατύπωση ερωτήσεων προς τον εκπαιδευτικό για τη ρύπανση και για τη διατήρηση της λίμνης καθαρή καθώς και για την εύρεση τρόπων προστασίας και αξιοποίησής της καθώς και της γύρω περιοχής. Κατόπιν τούτου ο εκπαιδευτικός Φυσικής Αγωγής παρουσίασε φωτογραφίες και υλικό σχετικά με υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται σε διάφορες περιοχές του κόσμου και στην ενασχόληση των μαθητών/τριών με αυτές μέσα στο φυσικό περιβάλλον καθώς και στην ανάληψη δράσεων για την προστασία του και τη διατήρησή του.

- Οι λόγοι επιλογής του συγκεκριμένου θέματος θεωρείται ότι είναι οι εξής:
- Οι λίγες σχετικά έρευνες που υπάρχουν για το συγκεκριμένο θέμα
- Οι γνώσεις και οι δράσεις των μαθητών για το τοπικό φυσικό περιβάλλον και κατά επέκταση για το ευρύτερο περιβάλλον
- Η ανάπτυξη δεξιοτήτων για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων
- Η διεπιστημονική και ολιστική προσέγγιση με τη μέθοδο project αυτού του προγράμματος που έχει σαν θέμα τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες και η σημασία του φυσικού περιβάλλοντος.
- Τη σύνδεση του σχολείου με την τοπική κοινωνία για θέματα περιβάλλοντος
- Τρόποι ανάπτυξης και αξιοποίησης της τοπικής περιοχής του Δήμου Σιδηροκάστρου.
- Η παρουσίαση ενός προγράμματος υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

#### 8.5 Προσδιορισμός ειδικών στόχων

Οι στόχοι που διατυπώθηκαν ήταν οι ακόλουθοι:

Γνωστικοί. Τα παιδιά να:

- Αποκτήσουν επίγνωση ότι οι υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες οδηγούν στην εκμάθηση και εξάσκηση δεξιοτήτων (τεχνική και τακτική) σε διάφορα αθλήματα – δραστηριότητες π.χ. ποδηλασία, αναρρίχηση, κωπηλασία κ.λπ.

- Βελτιώσουν τις φυσικές ικανότητες (δύναμη, ταχύτητα, ευλυγισία, αντοχή)
- Βελτιώσουν το γνωστικό επίπεδο για τη φυσική άσκηση και τα αθλήματα
- Αποκτήσουν επίγνωση ότι οι διάφορες δραστηριότητες του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον μεγιστοποιεί τους κινδύνους της καταστροφής του συνολικού οικοσυστήματος σε πάρα πολλές περιοχές.
- Αποκτήσουν επίγνωση για την καταστροφή του περιβάλλοντος σε τοπικό επίπεδο και τις επιπτώσεις που έχει αυτό σε ομάδες ανθρώπων (γεωργοί) καθώς και στην τοπική κοινωνία.
- Να καταστούν ικανοί να αναφέρουν, να περιγράφουν, να επιλέγουν τις επιμέρους σχέσεις του περιβάλλοντος με τη ζωή των ανθρώπων, τις ασχολίες, την εξάρτηση και τη σημασία που έχει αυτή για τη γη ολόκληρη.

Συναισθηματικοί:

- Να διαχειρίζονται τα συναισθήματά τους, τις κοινωνικές δεξιότητες και τις αξίες
- Να διαμορφώσουν θετική στάση και συμπεριφορά απέναντι στο περιβάλλον
- Να αναπτύξουν αρνητική στάση για τη ρύπανση και τη μόλυνση του περιβάλλοντος και να διατυπώσουν προτάσεις για την αποφυγή αυτού του περιβαλλοντικού προβλήματος.
- Να αναπτύξουν θετική στάση για τη μείωση της ρύπανσης και ενεργό συμμετοχή σε οικολογικές δράσεις σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος.

Ψυχοκινητικοί:

- Να μπορούν να κάνουν συλλογή, κατανομή, καταγραφή και ταξινόμηση των στοιχείων του περιβάλλοντος (χλωρίδας, πανίδας)
- Να συλλέγουν πληροφορίες (συναντήσεις με αρμόδιους φορείς, ομάδες ανθρώπων που επηρεάζονται από τη ρύπανση, ομάδα ανθρώπων που συμβάλλουν στη ρύπανση, επίσκεψη στο φυσικό περιβάλλον και μελέτη πεδίου).
- Να αναπτύξουν δεξιότητες γραφής, ανάγνωσης, μέσα από κείμενα που έχουν σχέση με το συγκεκριμένο θέμα.
- Να πραγματοποιούν δραστηριότητες και να αποκτούν καλές συνήθειες εργασίας.

- Να μάθουν να εργάζονται ομαδικά, να διατυπώνουν τη γνώμη τους, να καταγράφουν και να ελέγχουν τα αποτελέσματα της δουλειάς τους και να τονώνουν το αυτοσυναίσθημά τους μέσα από τις ομαδικές εργασίες που αναλαμβάνουν.
- Να αναπτύξουν δεξιότητες του καλού ομιλητή και ακροατή συμμετέχοντας σε συζητήσεις.
- Να διατυπώνουν προβλήματα
- Να υιοθετούν υπεύθυνες συμπεριφορές απέναντι στους συμμαθητές τους, όσο και στην εργασία την οποία συμμετέχουν.
- Να ευαισθητοποιηθούν απέναντι σε προβλήματα και καταστάσεις που αντιμετωπίζουν, να προτείνουν λύσεις και να επιλύουν προβλήματα.

Άλλοι στόχοι:

- Άνοιγμα του σχολείου στην τοπική κοινωνία.
- Συνεργασία με τους γονείς και το οικογενειακό περιβάλλον των παιδιών.
- Ανάπτυξη και καλλιέργεια δεξιότητας επικοινωνίας (τα παιδιά να εκφράσουν τις σκέψεις και τα συναισθήματα τους, όταν διερευνούν ένα φαινόμενο ή παρατηρούν μια περιβαλλοντική κατάσταση).
- Ανάλυση πρωτοβουλιών και αναγκαίων δράσεων (περιορισμοί, οικολογική γεωργία, συνείδηση γεωργών, δημιουργία πάρκου αναψυχής κ.λπ.)

## 8.6 Καταρτισμός σχεδίου δράσης

Πριν διεξαχθεί το project, οι μαθητές σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό προσδιόρισαν με σαφήνεια τις δραστηριότητες, τα στάδια και τα χρονοδιαγράμματα που θα οδηγήσουν στην επίτευξη των σκοπών και στόχων του project καθώς επίσης διασαφήνισαν τους ρόλους και καταμέρισαν υπευθυνότητες στα μέλη της ομάδας. Συγκεκριμένα καθορίστηκαν:

- α) συνοπτικά τα στάδια της διαδικασίας που θα ακολουθηθεί
- β) ένα διάγραμμα που να δείχνει τις σχέσεις μεταξύ των εργασιών που θα αναληφθούν και το χρονοδιάγραμμα που θα ακολουθηθεί για το κάθε στάδιο των υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων
- γ) τις απαιτούμενες πηγές πληροφοριών και τα μέσα συλλογής δεδομένων (βιβλία, περιοδικά, συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια)
- δ) τον καταμερισμό του έργου, και
- ε) τις ευθύνες του κάθε μέλους της ομάδας



## 8.7 Υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες και περιβάλλον

### Παιχνίδια με σχοινιά στα δέντρα – αναρρίχηση - τοξοβολία

Στο πλαίσιο της εμπλοκής των παραπάνω υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων του προγράμματος τέθηκαν οι στόχοι :

- Κατανόηση, ανακάλυψη και ανίχνευση περιβαλλοντικών εννοιών όπως βιοποικιλότητα, είδη προς εξαφάνιση, προστατευόμενες περιοχές, αειφορία.
- Να αποσαφηνίσουν τις εννοιολογικές διαφορές συναφών λέξεων που περιλαμβάνονται στο θέμα τους.
- Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους με καινούριες λέξεις, έννοιες και εκφράσεις γύρω από το περιβάλλον.
- Να εξοικειωθούν με τη διαδικασία έρευνας και άντλησης στοιχείων και πληροφοριών καθώς και με τον τρόπο αξιοποίησης αυτών.
- Να καλλιεργήσουν τον προφορικό λόγο και τη διαλογική συζήτηση (συνεντεύξεις, παρουσιάσεις).
- Να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους για την ετυμολογική προέλευση των λέξεων και περιβαλλοντικών όρων, μέσα από τη μελέτη της ετυμολογικής προέλευσης των ονομάτων, τοποθεσιών, των κτισμάτων, των ποταμών, των φυτών και ζώων, χρησιμοποιώντας κατάλληλη βιβλιογραφία (λεξικά, βιβλία) ή αντλώντας πληροφορίες από ιστορικούς μελετητές, περιβαλλοντολόγους, φιλόλογους, κατοίκους της περιοχής.
- Να ενεργοποιήσουν τις αισθήσεις τους, να αναπτύξουν την φαντασία τους, να εκφράσουν τα συναισθήματά τους και παράλληλα να διασκεδάζουν.
- Να αναπτύξουν την κριτική σκέψη, μέσα από την παρατήρηση, την αναζήτηση πληροφοριών, την περιγραφή και τη σύγκριση, φαινομένων αντικειμένων, γεγονότων και περιβαλλοντικών ζητημάτων.
- Δυνατότητα αναλυτικής και συνθετικής σκέψης γύρω από τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν ήταν :

- Αφηγήσεις και συζητήσεις με αφηγηματικό ή επιχειρηματολογικό λόγο σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα.
- Εξέυρεση εννοιών και ετυμολογία τους όπως βιοποικιλότητα, προστατευόμενες περιοχές, ποταμός Στρυμόνας κ.τ.λ.

- Διεξαγωγή έρευνας με συνέντευξη ή ερωτηματολόγιο σχετικά με τις συνήθειες διαφόρων ομάδων (αγρότες, κτηνοτρόφοι, κυνηγοί κ.τ.λ.) στην περιοχή της κοιλάδας του Στρυμόνα και του παρακείμενου δάσους.
- Δημιουργία σταυρόλεξου με περιοχές της κοιλάδας και ονόματα φυτών και ζώων της περιοχής.
- Εύρεση συνώνυμων λέξεων, αντίθετων, οικογένειες λέξεων με έννοιες σχετικές με το περιβάλλον.
- Συνεντεύξεις από ειδικούς επιστήμονες και φορείς της περιοχής (γεωπόνος, δασολόγος, δήμαρχος κ.τ.λ.).
- Σημειωματάριο – ημερολόγιο όπου τα παιδιά σημειώνουν την πορεία του προγράμματος, καθώς και οτιδήποτε θεωρούν σημαντικό για να καταγραφεί.
- Πίνακες αναφοράς με ζώα και φυτά που συνάντησαν τα παιδιά στην κοιλάδα.
- Συγκέντρωση έντυπου υλικού από εφημερίδες και περιοδικά που αφορούν την περιοχή τους, τη μόλυνσή της και την αξιοποίησή της.
- Να μπορούν τις γνώσεις που αποκτούν από επισκέψεις στη φύση και το περιβάλλον ή από επισκέψεις σε χώρους φυσικού κάλλους να αποτελούν τη βάση για τη δημιουργία εικαστικού έργου για την κατανόηση κάποιου φαινομένου, να μπορούν να κατασκευάσουν μακέτες και άλλα τρισδιάστατα αντικείμενα με πηλό, προσπαθώντας να αναπαραστήσουν κάποιο περιβαλλοντικό πρόβλημα (π.χ. μακέτα με ηφαίστειο, ή μακέτα για διάβρωση των εδαφών κ.τ.λ.).
- Να καταλάβουν πως το τοπικό περιβάλλον ήταν άρρηκτα δεμένο με τη ζωή των κατοίκων της περιοχής και μέσα από τα τραγούδια και τα ποιήματα προσπαθούσαν να εξυμνήσουν τη ομορφιά της φύσης, την αρμονία των πλασμάτων και το φόβο και θαυμασμό που τους προξενούσε το άγνωστο.
- Να μάθουν να αυτοσχεδιάζουν, αναπτύσσοντας δεξιότητες και τεχνικές στα εικαστικά ή να δημιουργούν δικά τους ποιήματα.

Δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν :

- Κατασκευή μακέτας της περιοχής του «Δήμου Σιδηροκάστρου»
- Κατασκευή μακέτας για την κατανόηση της διάβρωσης του εδάφους.
- Κατασκευή πινακίδων για την προστασία της κοιλάδας και τοποθέτησή τους σε διάφορα μέρη της κοιλάδας.
- Έκθεση αγροτικών προϊόντων της περιοχής τους.
- Κατασκευή παζλ με τις διάφορες περιοχές του δήμου τους.

- Κατασκευή αιωρούμενου αντικειμένου (Μόμπιλ) όπου τα παιδιά κρεμούν δικές τους κατασκευές (χάρτινα, πουλιά, λουλούδια κ.ά.).
- Κατασκευή δέντρου με φύλλα και φλούδες δέντρων που τα παιδιά μάζεψαν από την περιοχή.
- Συλλογή διαφόρων άχρηστων υλικών (βότσαλα, βρύα, καρποί) και κατασκευή διαφόρων αντικειμένων (π.χ. σπίτι).
- Κατασκευή ανάγλυφου κολλάζ με διάφορα υλικά που βρήκαν κατά τη διάρκεια των επισκέψεων στην κοιλάδα.
- Παιχνίδια μίμησης ήχων από φωνές ζώων που βρίσκονται στην κοιλάδα του Στρυμόνα ποταμού.

**Ποδηλασία στο δάσος και το βουνό – τρέξιμο στο δάσος – ιπασία στο δάσος – ορειβασία – ορεινή πεζοπορία**

Οι στόχοι που τέθηκαν ήταν :

- Να καλλιεργήσουν την ευθύνη για την προστασία της φύσης και τη βιώσιμη ανάπτυξή της.
- Να μάθουν το ρόλο της φύσης και να αξιολογήσουν τη σπουδαιότητα και τη σημασία της.
- Να γνωρίσουν τις ανθρώπινες παρεμβάσεις στη φύση.
- Να διεκδικούν τις γνώσεις τους για τους φυσικούς οργανισμούς στο άμεσο περιβάλλον τους.
- Να μάθουν ν' αναγνωρίζουν παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη της φύσης.
- Να μάθουν ν' αναγνωρίζουν τη σχέση περιβάλλοντος με την ποιότητα ζωής του ανθρώπου
- Να γνωρίζουν τον κύκλο της ζωής της φύσης
- Να συνειδητοποιήσουν με ποιους τρόπους γίνεται η προστασία του περιβάλλοντος.
- Να συνειδητοποιήσουν πώς το ευρύτερο περιβάλλον επηρεάζει τη συμπεριφορά, τα συναισθήματα, τις επιλογές και τον τρόπο ζωής των κατοίκων.
- Να γνωρίσουν την τοπική χλωρίδα και πανίδα, καθώς και τα ζώα που κινδυνεύουν με εξαφάνιση.
- Να αναζητούν τρόπους επίλυσης περιβαλλοντικών ζητημάτων και αξιοποίησης περιοχών με σπάνια ομορφιά και βιοποικιλότητα.

- Να διαμορφώσουν θετικές στάσεις και αξίες απέναντι στο περιβάλλον και σ' όλα τα έμβια και άβια πράγματα που το απαρτίζουν που το απαρτίζουν.
- Να διευρύνουν τις γνώσεις τους για τους ζωικούς και φυτικούς οργανισμούς
- Να βιώνουν και να εξερευνούν κάποια χαρακτηριστικά του φυσικού και τεχνικού κόσμου, να αρχίσουν να κατανοούν τη σημασία της παρατήρησης, των «πειραμάτων» και της περιγραφής για τη μελέτη υλικών και φαινομένων.
- Να ανακαλύπτουν βασικά χαρακτηριστικά γύρω από τη δομή και τις ιδιότητες των υλικών.
- Να αντιληφθούν τη δημιουργία και την οικολογική σημασία των σπηλαίων, μέσα από πειράματα και τους τρόπους με τους οποίους αυτά έχουν χρησιμοποιηθεί από τα προϊστορικά χρόνια.
- Να διακρίνουν την ποικιλομορφία των φυτών και των ζώων και να κάνουν ταξινομήσεις.
- Να ευαισθητοποιηθούν για πιθανά ζητήματα επιβάρυνσης του περιβάλλοντος στον ευρύτερο κοινωνικό χώρο.
- Να διακρίνουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των ζώων και των φυτών καθώς τους παράγοντες και που απειλούν την ύπαρξή τους.
- Να ευαισθητοποιηθούν για την επίδραση των δραστηριοτήτων του ανθρώπου στο φυσικό και το ανθρωπογενές περιβάλλον.
- Να γίνουν ικανοί να προτείνουν λύσεις για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη του τόπου τους, χωρίς αυτές να επιβαρύνουν τον πλανήτη στο μέλλον.
- Να αναπτύξουν τρόπους και δεξιότητες παρέμβασης στο άμεσο κοινωνικό περιβάλλον (οικογένεια, παρέα, σχολείο, γειτονιά, τοπική αυτοδιοίκηση κ.λ.π.) για την αντιμετώπιση προβλημάτων του ευρύτερου περιβάλλοντος.

Δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν :

- Καταγραφή και ταξινόμηση φυτών και ζώων της περιοχής.
- Συλλογή ζώων (φίδια, σαύρες, έντομα κ.τ.λ.) και έκθεσή τους σε χώρο της τάξης.
- Δημιουργία φυτολογίου
- Συλλογή δείγματος νερού από διάφορες περιοχές του τοπικού δάσους και του τοπικού βουνού και μελέτη με το μικροσκόπιο.
- Καταγραφή των κινδύνων που διατρέχουν περιοχές όπως η κοιλάδα του ποταμού Στρυμόνα.

- Καταγραφή τροφικών αλυσίδων της περιοχής της κοιλάδας του Στρυμόμα.
- Φωτογράφιση φυτών και ζώων καθώς και των στρωμάτων εδάφους της περιοχής.
- Καταγραφή απειλών των σπάνιων ειδών της περιοχής.
- Εξερεύνηση χώρων και μορφολογικών στοιχείων.
- Καταγραφή φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούν οι αγρότες.
- Καταγραφή παραγόντων που επηρεάζουν την ανάπτυξη των ζώων και των φυτών.
- Δημιουργία τεχνητών φωλιών όπου τα ζώα θα προστατεύονται από τα φυσικά φαινόμενα.
- Καταγραφή σ' όλη τη διάρκεια του έτους ακραίων καιρικών φαινομένων και συνέπειες αυτών.

#### **Πεζοπορία – δράσεις περιπέτειας στο δάσος – προσανατολισμός (orienteeing)**

Στο πλαίσιο των παραπάνω υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων, τέθηκαν οι παρακάτω στόχοι :

- Οι μαθητές/ιες να μπορούν να διαβάζουν σύμβολα, σχεδιαγράμματα και χάρτες.
- Να διευρύνουν τη γνώση τους για το περιβάλλον όχι μόνο το τοπικό αλλά και το παγκόσμιο.
- Να συνειδητοποιήσουν την αλληλεπίδραση του φυσικού περιβάλλοντος με τις δραστηριότητες του ανθρώπου.
- Να διευρύνουν το χώρο και να προσανατολίζονται σε σχέση με σταθερά σημεία αναφοράς.
- Να μπορούν να απεικονίσουν με απλά μέσα το χώρο και να καταγράφουν μετακινήσεις και διαδρομές.
- Να γνωρίζουν το κοντινό ανθρωπογενές περιβάλλον.
- Να εξοικειωθούν με συμβολικές ή εικονικές αναπαραστάσεις χώρων και με εξειδικευμένους γεωγραφικούς όρους.
- Να αναγνωρίσουν και να περιγράψουν το φυσικό περιβάλλον άλλων τόπων (έρημος, ζούγκλα κ.τ.λ.).
- Να αναγνωρίσουν και να ταξινομήσουν ζώα και φυτά ως προς το περιβάλλον στο οποίο ζουν (χερσαία, υδρόβια).
- Να κατανοήσουν ότι τα ζώα (όπως και τα φυτά) προσαρμόζονται στο περιβάλλον στο οποίο ζουν προκειμένου να επιβιώσουν.

- Να διακρίνουν οι μαθητές/ιες στο δικό τους χώρο τα έργα του ανθρώπου, καθώς και τις σχέσεις αλληλεπίδρασης ανθρώπου και περιβάλλοντος.
- Να εντοπίσουν τα θετικά και τα αρνητικά σημεία από την ανθρώπινη παρέμβαση στο χώρο που μελετούν και να αναφέρουν ενέργειες που θα πρέπει να γίνουν, ώστε να βελτιωθεί η εικόνα του τόπου τους.
- Να μπορούν να εντοπίσουν βασικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά σχετικά με το περιβάλλον τους.
- Να γνωρίσουν οικοσυστήματα της περιοχής τους.
- Να κατανοήσουν τη σημασία της χλωρίδας και της πανίδας στη ζωή (επαγγελματική κ.λ.π.) των ανθρώπων της περιοχής τους.
- Να μπορούν να ξεχωρίζουν τύπους εδαφών και πετρωμάτων και τις συνέπειες από την κακή διαχείριση της γης.
- Να μπορούν να εκτιμήσουν τις συνέπειες των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στη διατάραξη της ποικιλομορφίας της φύσης (χλωρίδα-πανίδα).
- Να μάθουν να σέβονται κάθε μορφή ζωής.
- Να είναι ικανοί να βρίσκουν στο παγκόσμιο χάρτη περιοχές οι οποίες είναι περιβαλλοντικά επιβαρημένες και να μπορούν να σχεδιάζουν χάρτες.
- Να διερευνήσουν τις αιτίες που δημιουργούν το φαινόμενο της διάβρωσης του εδάφους, να αναγνωρίσουν τις αιτίες ρύπανσης των εδαφών και να πληροφορηθούν για το φαινόμενο της ερημοποίησης και τις αιτίες που το προκαλούν.
- Να ευαισθητοποιηθούν στην προστασία του εδάφους.
- Να γνωρίσουν τους βιότοπους-υγροβιότοπους του τόπου τους καθώς και ποια είδη κινδυνεύουν με εξαφάνιση και τις αιτίες που το προκαλούν.
- Να κατανοήσουν ότι περιβάλλον δεν είναι μόνο ο χώρος γύρω τους αλλά οτιδήποτε υπάρχει πάνω στη γη.

Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν ήταν :

- Κατασκευή χάρτη της περιοχής με τα σημαντικότερα σημεία του δήμου τους.
- Εύρεση από χάρτες της περιοχής καθώς και φωτογραφίες από δορυφόρο (NASA).
- Παιχνίδι. «Ο κρυμμένος θησαυρός» όπου τα παιδιά με τη βοήθεια πυξίδας προσανατολίζονται και βρίσκουν διάφορα αντικείμενα στο δάσος.
- Χάραξη περιβαλλοντικών μονοπατιών και αποτύπωσή του πάνω στο χάρτη.
- Καταγραφή και χαρτογράφηση των βιότοπων – υγροβιότοπων της περιοχής.

- Φωτογράφιση των περιοχών που έχουν υποστεί διάβρωση.
- Μελέτη τοπικών χαρτών και παγκόσμιων και εύρεση των περιοχών που έχουν εντοπιστεί τα μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα.
- Συλλογή πετρωμάτων και οστράκων και ταξινόμησή τους.

### **Κωπηλασία – κανόε - καγιάκ**

Στο πλαίσιο των παραπάνω υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν στη λίμνη Κερκίνη, τέθηκαν οι παρακάτω στόχοι :

- Να διευρύνουν τη γνώση τους για το υδάτινο περιβάλλον όχι μόνο το τοπικό αλλά και το παγκόσμιο.
- Να συνειδητοποιήσουν την αλληλεπίδραση του υδάτινου φυσικού περιβάλλοντος με τις δραστηριότητες του ανθρώπου.
- Να αναγνωρίσουν και να ταξινομήσουν ζώα και φυτά ως προς το περιβάλλον στο οποίο ζουν (υδρόβια).
- Να κατανοήσουν ότι τα ζώα (όπως και τα φυτά) προσαρμόζονται στο περιβάλλον στο οποίο ζουν προκειμένου να επιβιώσουν.
- Να γνωρίσουν τα υδρόβια οικοσυστήματα της περιοχής τους.
- Να κατανοήσουν τη σημασία της χλωρίδας και της πανίδας στη ζωή των ψαράδων, των κτηνοτρόφων και των γεωργών της περιοχής τους.
- Να μπορούν να ξεχωρίζουν τύπους εδαφών και πετρωμάτων και τις συνέπειες από την κακή διαχείριση της γης.
- Να μπορούν να εκτιμήσουν τις συνέπειες των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στη διατάραξη της ποικιλομορφίας της φύσης (χλωρίδα-πανίδα).
- Να μάθουν να σέβονται κάθε μορφή ζωής.
- Να διερευνήσουν τις αιτίες που δημιουργούν το φαινόμενο της διάβρωσης του εδάφους, να αναγνωρίσουν τις αιτίες ρύπανσης των νερών.
- Να ευαισθητοποιηθούν στην προστασία και εξοικονόμηση του νερού.
- Να γνωρίσουν τον κύκλο του νερού και τη σημασία που έχει στο περιβάλλον και την ανθρώπινη ζωή.
- Να γνωρίσουν τους βιότοπους-υγροβιότοπους του τόπου τους καθώς και ποια είδη κινδυνεύουν με εξαφάνιση και τις αιτίες που το προκαλούν.
- Να κατανοήσουν ότι περιβάλλον δεν είναι μόνο ο χώρος γύρω τους αλλά οτιδήποτε υπάρχει πάνω στη γη.

Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν ήταν:

- Καταγραφή και χαρτογράφηση των βιότοπων – υγροβιότοπων της περιοχής.

- Καταγραφή της πανίδας και της χλωρίδας της περιοχής της λίμνης Κερκίνης.
- Μελέτη τοπικών χαρτών και εύρεση των περιοχών που έχουν εντοπιστεί τα μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα.
- Δειγματοληπτική συλλογή νερού από τη λίμνη και έλεγχος για μόλυνση.

### 8.8 Παρουσίαση

- Η εργασία παρουσιάστηκε στην τάξη, και σε ολόκληρο το σχολείο με βάση το σχέδιο παρουσίασης που ετοιμάστηκε απ' τα παιδιά (με γραπτή έκθεση ή προφορικά παρουσίαση σε ακροατήριο).
- Έγινε παρουσίαση στην τοπική εφημερίδα, έκθεση των δημιουργημάτων και των κατασκευών που έκαναν οι μαθητές, παρουσίαση της συλλογής των άρθρων σχετικών με την περιοχή τους, της συλλογής φωτογραφιών και του απτικοακουστικού υλικού.

### 8.9 Αξιολόγηση του προγράμματος

Η αξιολόγηση ενός προγράμματος Π. Ε. είναι σημαντική γιατί μπορεί να οδηγήσει:

- Στην ανάπτυξη και καλλιέργεια μάθησης.
- Στην βελτίωση του Εκπαιδευτικού προγράμματος.
- Στην υποστήριξη του προγράμματος.
- Στην προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος.
- Η αξιολόγηση έγινε στο τέλος του προγράμματος από τους ίδιους τους μαθητές και από τον εκπαιδευτικό με βάση ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους μαθητές για να διαπιστωθούν οι γνώσεις που αποκόμισαν καθώς και με παιχνίδι ρόλων για να διερευνηθούν οι απόψεις και οι αξίες σχετικά με το περιβάλλον.

Η αξιολόγηση έγινε ως προς:

1. Την αποτελεσματικότητα και κατά πόσο είχαν κατακτήσει ψηλότερο επίπεδο κριτικής σκέψης αναφορικά με τα περιβαλλοντικά θέματα και αφορούσε τους μαθητές/τριες μέσα από τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες.
2. Την αποδοτικότητα και κατά πόσο οι μέθοδοι που εφαρμόστηκαν και το μαθησιακό περιβάλλον που δημιουργήθηκε είναι τα καλύτερα σε σχέση π. χ. με το χρόνο, το κόστος, την καταλληλότητα των επιλογών που έγιναν και αφορούσε τη διαδικασία. (Δημητρίου , 2001)

Ως προς το πρώτο:



Οι στόχοι που τέθηκαν στην αρχή του προγράμματος τόσο οι περιβαλλοντικοί όσο και οι γνωστικοί, συναισθηματικοί και ψυχοκινητικοί, επιτεύχθηκαν.

Τα παιδιά απέκτησαν τις γνώσεις που σχετίζονταν με το περιβάλλον σε συνδυασμό με τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν.

Κατανόησαν, εφάρμοσαν, ανέλυσαν, συνέθεσαν και αξιολόγησαν τις βασικές έννοιες και τους μηχανισμούς που το διέπουν.

Καλλιεργήθηκαν οι δεξιότητες για την αναγνώριση και την επίλυση του περιβαλλοντικού προβλήματος ώστε ενίσχυσαν το μαθητή/τρια να παρατηρεί, να συνεργάζεται, να επικοινωνεί, να συλλέγει πληροφορίες, να οργανώνει / ταξινομεί δεδομένα, να καταγράφει, να υποθέτει, να πειραματίζεται, να προβλέπει, να εξαγάγει συμπεράσματα.

Αναπτύχθηκε η κριτική σκέψη.

Καλλιεργήθηκαν οι αξίες για τη διαμόρφωση στάσεων ώστε οι μαθητές/τριες να συμμετέχουν ενεργά στην προστασία του περιβάλλοντος, μέσα από την ανάπτυξη προτάσεων, λήψη μέτρων, αποφάσεων και δράσεων για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Χωρίστηκαν σε ομάδες και έτσι λειτούργησαν ομαδοσυνεργατικά και συλλογικά.

Απέκτησαν ικανότητα δράσης στο περιβάλλον τους, με ευεργετικές παρεμβάσεις για ολόκληρο το περιβάλλον.

Ανέπτυξαν νοητικές και ψυχοκινητικές δεξιότητες μέσα στο περιβάλλον του πεδίου έρευνας και μάθησης με άμεση επαφή με το φυσικό περιβάλλον, αναπτύσσοντας τον αυθορμητισμό τους και την αυτενέργειά τους, πάντα μέσα από τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες.

Ήρθαν σε επαφή με την τοπική κοινωνία, των υπευθύνων του Δήμου, καθώς και με εκπροσώπους του συνεταιρισμού και αγρότες.

Συνέλεξαν πληροφορίες από γονείς και την τοπική κοινωνία, προσπαθώντας να τους ευαισθητοποιήσουν και να κερδίσουν την αυτενέργειά τους για το θέμα τους και το ευρύτερο περιβάλλον τους, με συνεντεύξεις και συγκεντρώσεις για την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων.

Ευαισθητοποιήθηκαν πάνω σε περιβαλλοντικά προβλήματα.

Δόθηκε η δυνατότητα να υπεραμυνθούν των απόψεών τους λειτουργώντας είτε ατομικά είτε ομαδικά.

Ως προς το δεύτερο:

Εφαρμόστηκαν οι βασικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την επίτευξη των στόχων.

Το θέμα προσεγγίστηκε διεπιστημονικά και διαθεματικά και είχε σχέση με την τοπική κοινωνία και τις ασχολίες των κατοίκων.

Το πρόγραμμα διαχεόταν από τις αρχές και τη φιλοσοφία της Π. Ε.

Έγινε άνοιγμα του σχολείου στην τοπική κοινωνία.

Υλοποιήθηκαν όλα τα στάδια και οι φάσεις του project με εφαρμογή των παιδαγωγικών προσεγγίσεων και της μεθοδολογίας της Π. Ε.

Οι ρόλοι των ομάδων και ο ρόλος του δασκάλου, τηρήθηκαν στο μεγαλύτερο βαθμό σύμφωνα με τον αρχικό προγραμματισμό.

Στη συνέχεια γίνεται η καταγραφή και η περιγραφική ανάλυση των αποτελεσμάτων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

### ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

#### 9.1 Περιγραφική ανάλυση των αποτελεσμάτων κατά ερώτημα

Διατρέχοντας το ερωτηματολόγιο από ερώτηση σε ερώτηση καταγράφεται και αναλύεται η αντίδραση των μαθητών/τριών σε κάθε ερώτημα πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος «Υπαίθριων Αθλητικών Δραστηριοτήτων».

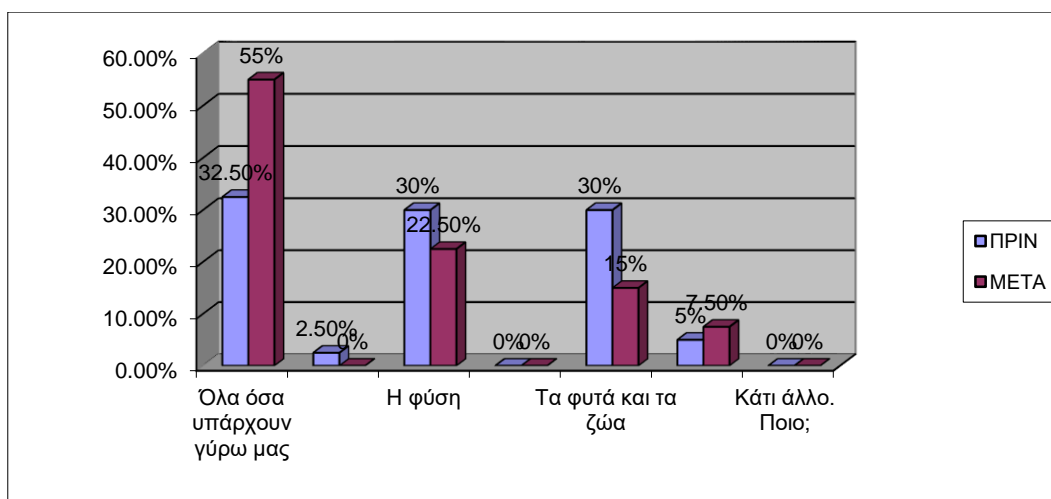
**Ερώτηση 1:** *Να σημειώσεις μόνο ένα από τα παρακάτω που πιστεύεις ότι εκφράζουν καλύτερα τη λέξη περιβάλλον*

**Πίνακας 8**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 1 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
<b>Περιβάλλον</b>				
Όλα τα πράγματα που είναι γύρω μας	13	32,5	22	55,0
Η γειτονιά μου	1	2,5	0	0
Η φύση	12	30,0	9	22,5
Τα φυτά και τα ζώα	12	30,0	6	15,0
Οτιδήποτε μορφαίνει τη ζωή μας	2	5,0	3	7,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 8**



Από την ανάγνωση του πίνακα 8 γίνεται φανερό ότι το υψηλότερο ποσοστό δηλαδή 32,5% στις δηλώσεις των μαθητών λαμβάνει η κατηγορία «Όλα τα πράγματα που είναι γύρω μας», ενώ ακολουθούν η κατηγορία «η Φύση» και η κατηγορία «Τα φυτά και ζώα» με ποσοστό 30% αντίστοιχα. Σ' ένα πολύ μικρότερο ποσοστό οι μαθητές δηλώνουν ότι η λέξη «περιβάλλον» είναι «οτιδήποτε ομορφαίνει τη ζωή μας» (5%) και τέλος ένας μόνο μαθητής (2,5%) θεωρεί ότι «περιβάλλον» είναι η «γειτονιά μου». Η κατηγορία «Το σχολείο μου» λαμβάνει μηδενική τιμή.

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος, η κατηγορία «όλα τα πράγματα γύρω μας» συνεχίζει να έρχεται πρώτη μ' ένα ποσοστό 55% - με μια πρώτη ματιά παρατηρείται αύξηση του ποσοστού- ενώ ακολουθούν οι κατηγορίες «η Φύση» (22,5%) και «τα φυτά και τα ζώα» (15%) και «οτιδήποτε ομορφαίνει τη ζωή μας» (7,5%).

Παρατηρείται λοιπόν μία ενίσχυση της άποψης των παιδιών ότι περιβάλλον είναι «όλα τα πράγματα που είναι γύρω μας», ενισχύεται η σφαιρική-ολιστική αντίληψη της έννοιας «περιβάλλον», ενώ ταυτόχρονα μειώνεται η μεμονωμένη και αποσπασματική θεώρηση για το τι είναι περιβάλλον, (π.χ. η φύση, το σχολείο μου κ.τ.λ.).

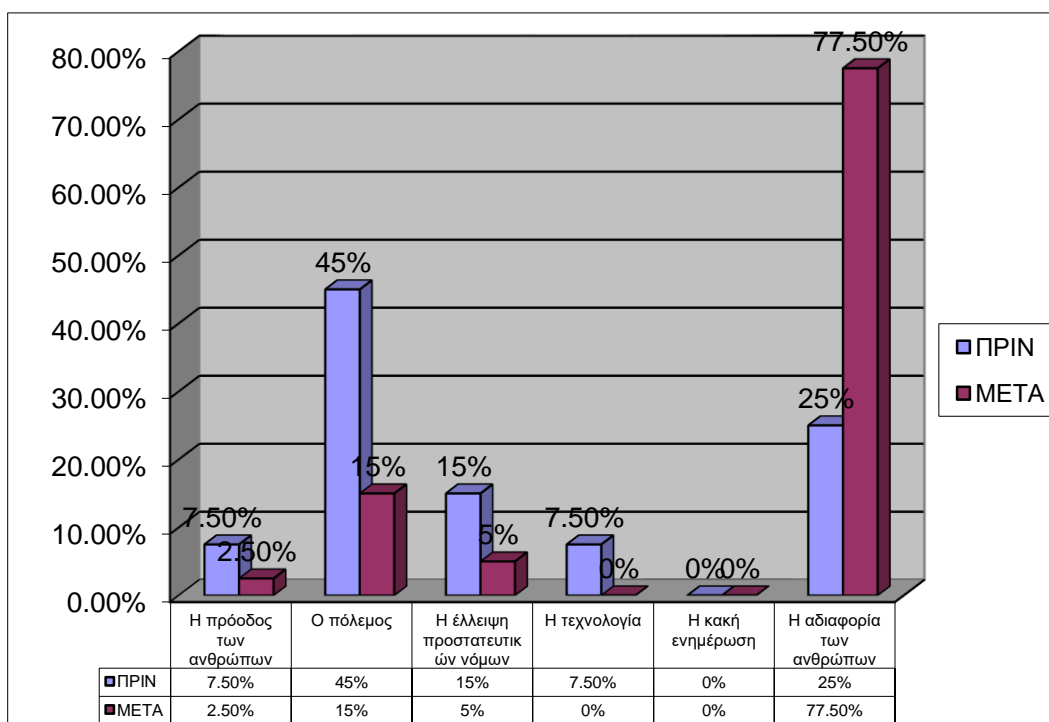
**Ερώτηση 2:** *Να διαλέξεις αυτό που πιστεύεις πως συμβάλλει περισσότερο στην καταστροφή του περιβάλλοντος*

**Πίνακας 9**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 2 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Καταστροφή περιβάλλοντος	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Η πρόοδος των ανθρώπων	3	7,5	1	2,5
Ο πόλεμος	18	45,0	6	15,0
Η έλλειψη προστατευτικών νόμων	6	15,0	2	5,0
Η τεχνολογία	3	7,5	0	0
Η αδιαφορία των ανθρώπων	10	25,0	31	77,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 9**



Όπως φαίνεται στον πίνακα 9, το μεγαλύτερο ποσοστό 45% των μαθητών πριν την εφαρμογή του προγράμματος, θεωρεί πρώτη αιτία καταστροφής του περιβάλλοντος τον «πόλεμο». Ωστόσο ένα ποσοστό 25% θεωρεί ως αιτία «την

αδιαφορία των ανθρώπων», ακολουθεί με ποσοστό 15% η δήλωση η σχετική με την «έλλειψη προστατευτικών νόμων» ενώ ίδια ποσοστά 7,5% συγκεντρώνουν οι δηλώσεις «η πρόοδος των ανθρώπων» και «η τεχνολογία».

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος παρατηρούμε ένα υψηλό ποσοστό 77,5% στην κατηγορία «η αδιαφορία των ανθρώπων». Ενώ ακολουθεί με ένα ποσοστό 15% η δήλωση «ο πόλεμος» ως υπαίτιος της καταστροφής του περιβάλλοντος. Η κατηγορία η σχετική με την «τεχνολογία» λαμβάνει μηδενική τιμή πιθανόν επειδή τα παιδιά συνειδητοποιούν ότι η τεχνολογία γίνεται επικίνδυνη ανάλογα με τη χρήση που της κάνει ο άνθρωπος. Τέλος οι κατηγορίες «η πρόοδος των ανθρώπων» και «η έλλειψη προστατευτικών νόμων» συγκεντρώνουν ποσοστά 2,5% και 5% αντίστοιχα.

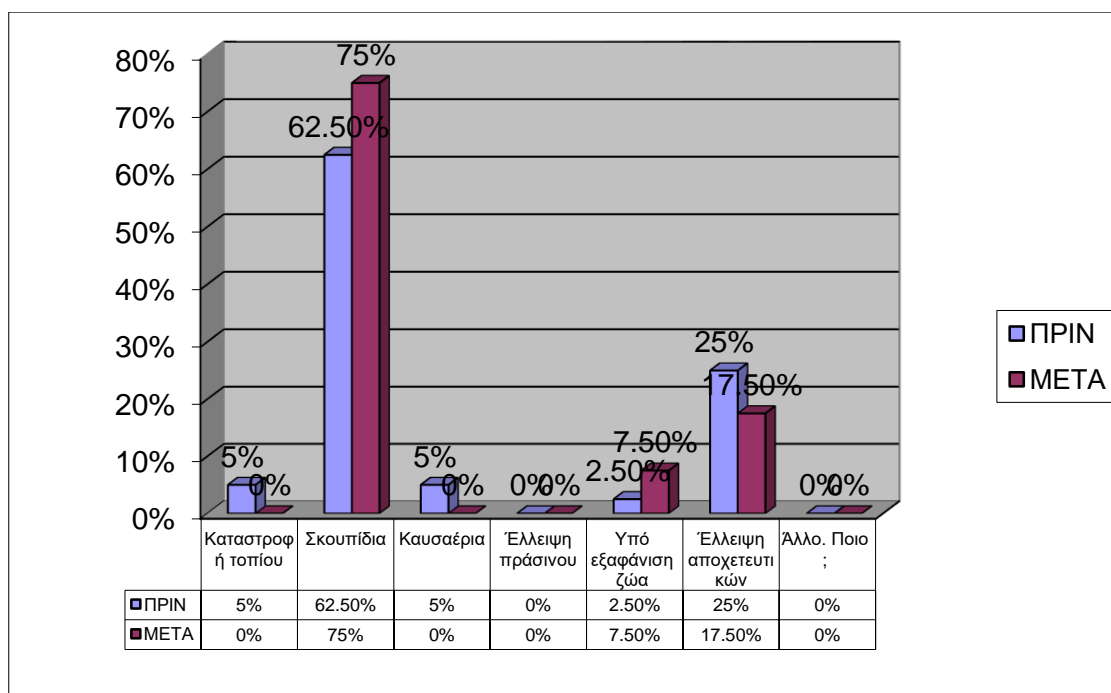
**Ερώτηση 3:** Σημείωσε ποιο από τα παρακάτω περιβαλλοντικά προβλήματα νομίζεις ότι αντιμετωπίζει ο Δήμος Σιδηροκάστρου

**Πίνακας 10**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 3 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Περιβαλλοντικά προβλήματα Σιδηροκάστρου	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Καταστροφή τοπίου	2	5,0	0	0
Σκουπίδια	25	62,5	30	75,0
Καυσαέρια	2	5,0	0	0
Υπό εξαφάνιση ζώα	1	2,5	3	7,5
Έλλειψη αποχευτικών	10	25,0	7	17,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 10**



Από την ανάγνωση του πίνακα 10 διαπιστώνεται ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές θεωρούν ως σημαντικότερο περιβαλλοντικό πρόβλημα του Δήμου του «τα σκουπίδια» με ποσοστό 62,5%, ενώ ακολουθεί η κατηγορία «έλλειψη αποχετευτικού» με ποσοστό 25%. Οι κατηγορίες «καταστροφή τοπίου», «καυσαέρια» και «υπό εξαφάνιση ζώα» συγκεντρώνουν χαμηλά ποσοστά 5%, 5% και 2,5% αντίστοιχα.

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές θεωρούν ως πρώτη αιτία στο περιβαλλοντικό πρόβλημα του Δήμου τους «Τα σκουπίδια» με ποσοστό 75% (έχοντας από την αρχή επίγνωση του προβλήματος το οποίο γίνεται σαφέστατο μετά το πρόγραμμα). Ως δεύτερο περιβαλλοντικό πρόβλημα της περιοχής συνεχίζει να θεωρείται με μικρή μείωση, «η έλλειψη αποχετευτικών» με ποσοστό 17,5%. Οι μαθητές επικεντρώνονται στα δύο βασικότερα προβλήματα της περιοχής και συνειδητοποιούν μετά την εφαρμογή του προγράμματος ότι η διαχείριση των σκουπιδιών είναι προτεραιότητα την οποία πρέπει να αντιμετωπίσουν ως μελλοντικοί πολίτες.

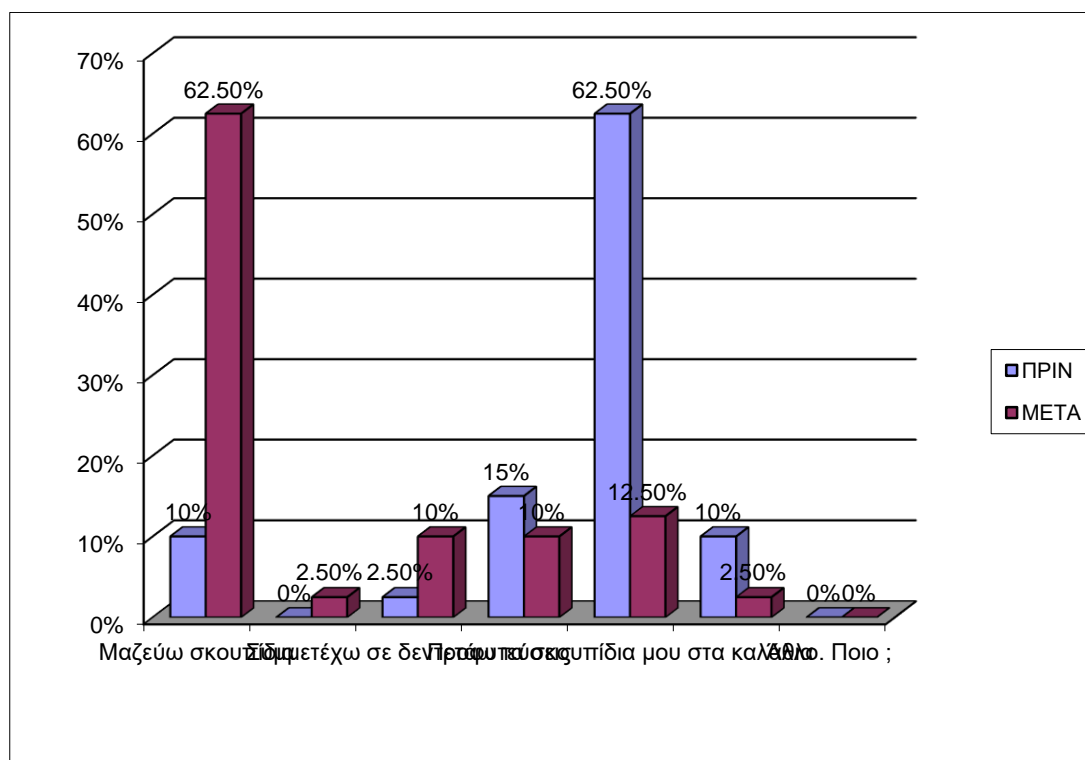
**Ερώτηση 4:** Σημείωσε μια δραστηριότητα όπου συμμετέχεις πιο συχνά για να προστατεύσεις την περιοχή σου

**Πίνακας 11**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 4 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Δραστηριότητα υπέρ του περιβάλλοντος	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Μαζεύω σκουπίδια	4	10,0	25	62,5
Ανακυκλώνω υλικά	0	0	1	2,5
Συμμετέχω σε δεντροφυτεύσεις	1	2,5	4	10,0
Προστατεύω τα αδέσποτα ζώα	6	15,0	4	10,0
Πετάω τα σκουπίδια μου στα καλάθια	25	62,5	5	12,5
Φυτεύω λουλούδια	4	10,0	1	2,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 11**



Η ερώτηση 4 που έχει ως στόχο να ανιχνεύσει με ποια στάση οι μαθητές συμμετέχουν στην προστασία της περιοχής τους, δείχνει ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος η κατηγορία «πετάω τα σκουπίδια μου στο καλάθι» συγκεντρώνει το υψηλότερο ποσοστό 62,5% ενώ ακολουθεί η κατηγορία «προστατεύω τα αδέσποτα ζώα» με ποσοστό 15%. Οι κατηγορίες «μαζεύω τα σκουπίδια», «φυτεύω λουλούδια», συγκεντρώνουν ένα ποσοστό 10%. Ένας μαθητής (ποσοστό 2,5%) αναφέρεται στην



κατηγορία «συμμετέχω σε δεντροφυτεύσεις», ενώ κανένας δεν ασχολείται με «την ανακύκλωση υλικών».

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές δηλώνουν με υψηλό ποσοστό 62,5% ότι «μαζεύουν σκουπίδια» και πολλοί λιγότεροι είναι εκείνοι οι οποίοι δηλώνουν ότι «πετάνε τα σκουπίδια στο καλάθι» με ποσοστό 12,5%, θεωρώντας ότι η στάση «πετάω τα σκουπίδια μου στα καλάθια» είναι ορθότερη από τη στάση «μαζεύω σκουπίδια», παρατηρείται το παράδοξο μετακίνησης από μια φιλική και ορθή στάση απέναντι στο τοπικό περιβάλλον προς μία λιγότερο ορθή στάση η οποία συνίσταται στο να μαζεύει σκουπίδια από παντού. Πιθανόν τα παιδιά, μετά την εφαρμογή του προγράμματος, έχοντας συνειδητοποιήσει ότι η κατάσταση με τα σκουπίδια είναι ανεξέλεγκτη, δεν αρκεί πλέον να τα πετάνε μέσα στο καλάθι, αλλά πρέπει να μαζέψουν όλα αυτά τα οποία βρίσκονται διάσπαρτα, πεταμένα από καιρό σε καιρό και συσσωρευμένα σχεδόν παντού.

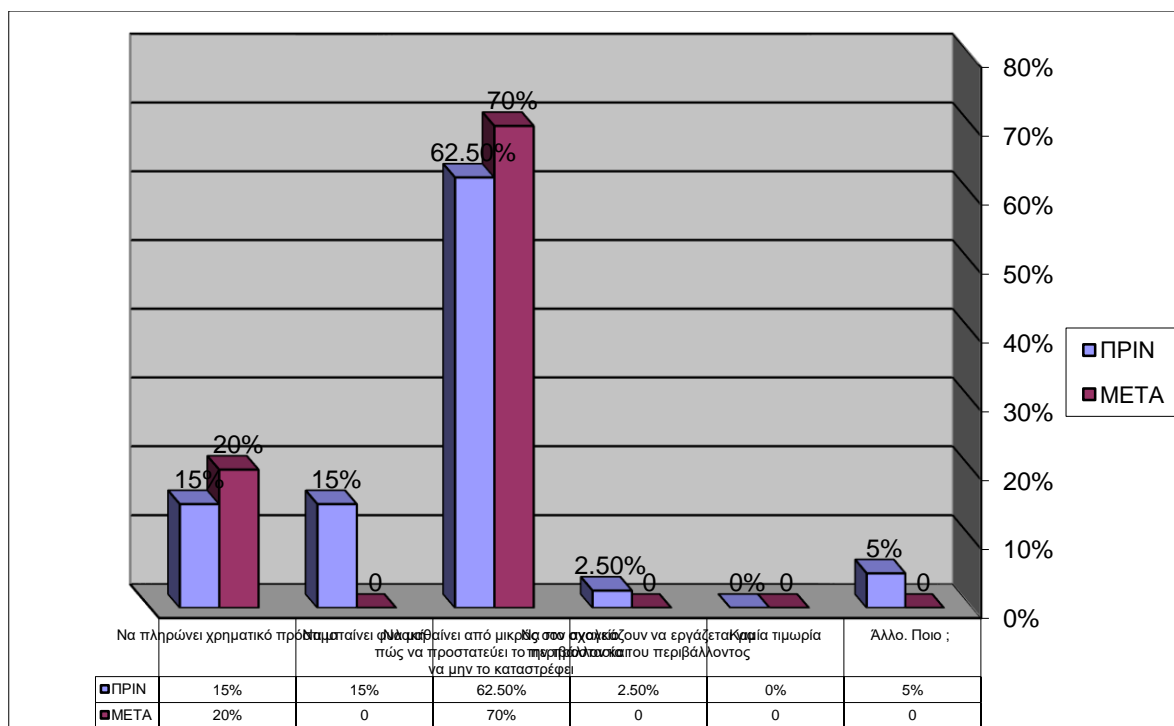
**Ερώτηση 5:** *Αν κάποιος ή κάποια νομίζεις ότι καταστρέφει το περιβάλλον τι θα πρότεινες από τα παρακάτω*

## Πίνακας 12

### Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 5 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος

Δηλώσεις για όποιον καταστρέφει το περιβάλλον	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Να πληρώνει χρηματικό πρόστιμο	6	15,0	8	20,0
Να μπαίνει φυλακή	6	15,0	1	2,5
Να μαθαίνει από μικρός στο σχολείο πώς να προστατεύει το περ	25	62,5	28	70,0
Να τον αναγκάζουν να εργάζεται για την προστασία του περιβάλ	1	2,5	1	2,5
Καμία τιμωρία	0	0	1	2,5
Άλλο. Ποιο;	2	5,0	1	2,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

### Διάγραμμα 12



Η ερώτηση 5 που έχει ως στόχο να ανιχνεύσει τι προτείνουν οι μαθητές στην περίπτωση που κάποιος/α καταστρέφει το περιβάλλον, δείχνει σύμφωνα με τον πίνακα 5 ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος η κατηγορία «Να μαθαίνει από μικρός στο σχολείο πώς να προστατεύει το περιβάλλον», συγκεντρώνει το υψηλότερο ποσοστό 62,5%, ενώ ακολουθούν οι κατηγορίες «Να πληρώνει χρηματικό πρόστιμο», και «Να μπαίνει φυλακή» με ποσοστό 15% αντίστοιχα.

Με μικρότερο ποσοστό (2,5%) ακολουθεί η κατηγορία «Να τον αναγκάζουν να εργάζεται για την προστασία του περιβάλλοντος» ενώ υπάρχουν και δύο μαθητές, ποσοστό 5% που δηλώνουν ότι «πρέπει να κάνουν το σπίτι του δενδρόκηπο» και «Να κάνουν το σπίτι του χωματερή».

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος η κατηγορία «Να μαθαίνει από μικρός στο σχολείο πώς να προστατεύει το περιβάλλον», παραμένει πρώτη με ποσοστό 70% και ακολουθεί η κατηγορία «Να πληρώνει χρηματικό πρόστιμο» με ποσοστό 20%. Με ίδιο ποσοστό 2,5% ακολουθούν οι κατηγορίες «Να μπαίνει φυλακή», «Να τον αναγκάζουν να εργάζεται για την προστασία του περιβάλλοντος» και «Καμία τιμωρία». Ένας μαθητής (2,5%) δηλώνει «Να μαζέψει όλα τα σκουπίδια». Οι μαθητές έχουν συνειδητοποιήσει ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση μέσα στο σχολείο μπορεί να διαμορφώσει φιλικές στάσεις και συμπεριφορές απέναντι στο περιβάλλον.

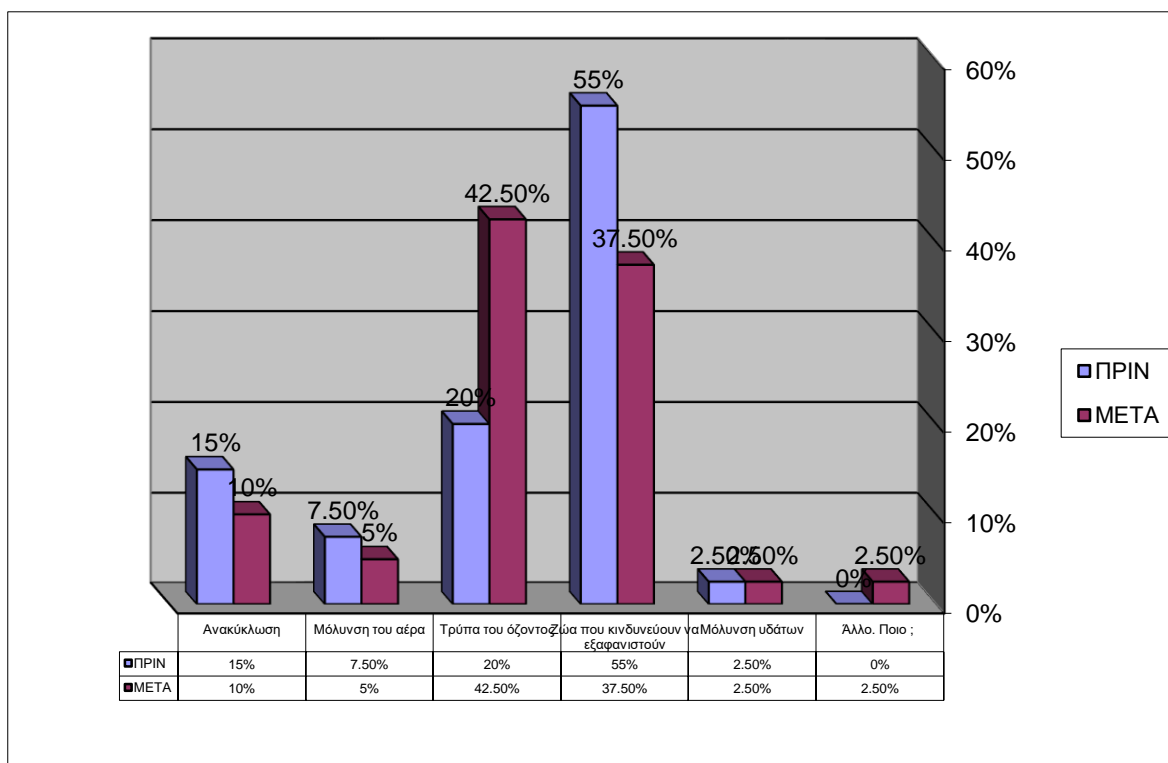
**Ερώτηση 6:** Να επιλέξεις ένα από τα παρακάτω περιβαλλοντικά προβλήματα για το οποίο θα ήθελες να μάθεις περισσότερα

**Πίνακας 13**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 6 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Ενημέρωση για περιβαλλοντικά προβλήματα	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Ανακύκλωση	6	15,0	4	10,0
Μόλυνση του αέρα	3	7,5	2	5,0
Τρύπα του όζοντος	8	20,0	17	42,5
Ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν	22	55,0	15	37,5
Μόλυνση υδάτων	1	2,5	1	2,5
Άλλο. Ποιο	0	0	1	2,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 13**



Από την ανάγνωση του πίνακα 13 διαπιστώνεται ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές θέλουν να μάθουν περισσότερα για «Ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν» με ποσοστό 55% και ακολουθούν οι κατηγορίες «Τρύπα του όζοντος» με 20%, «Ανακύκλωση» με 15%, «Μόλυνση του αέρα» με 7,5% και τελευταία για τη «Μόλυνση υδάτων» με 2,5%.

Μετά την εκπόνηση του προγράμματος οι μαθητές δηλώνουν ότι επιθυμούν να μάθουν περισσότερο για «την τρύπα του όζοντος» με ποσοστό 42,5%, «Ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν» με ποσοστό 37,5% κι ακολουθούν οι κατηγορίες «Ανακύκλωση», «Μόλυνση του αέρα» και «Μόλυνση υδάτων» με ποσοστό 10%, 5% και 2,5% αντίστοιχα. Υπάρχει και μία δήλωση στην κατηγορία «Άλλο. Ποιο ;» (2,5%) που δηλώνει ότι θέλει να μάθει περισσότερα για «Τους δράκους». Είναι προφανές ότι η απάντηση είναι ασαφής. Η μετατόπιση μαθητών μετά την περάτωση του Π.Π.Ε. προς την κατηγορία «τρύπα του όζοντος» αποτελεί ένδειξη συνειδητοποίησης ότι οι κλιματικές αλλαγές που οφείλονται στην τρύπα του όζοντος επηρεάζουν ζώα και φυτά και είναι μία από τις αιτίες που οδηγούν μερικά απ' αυτά στην εξαφάνιση.

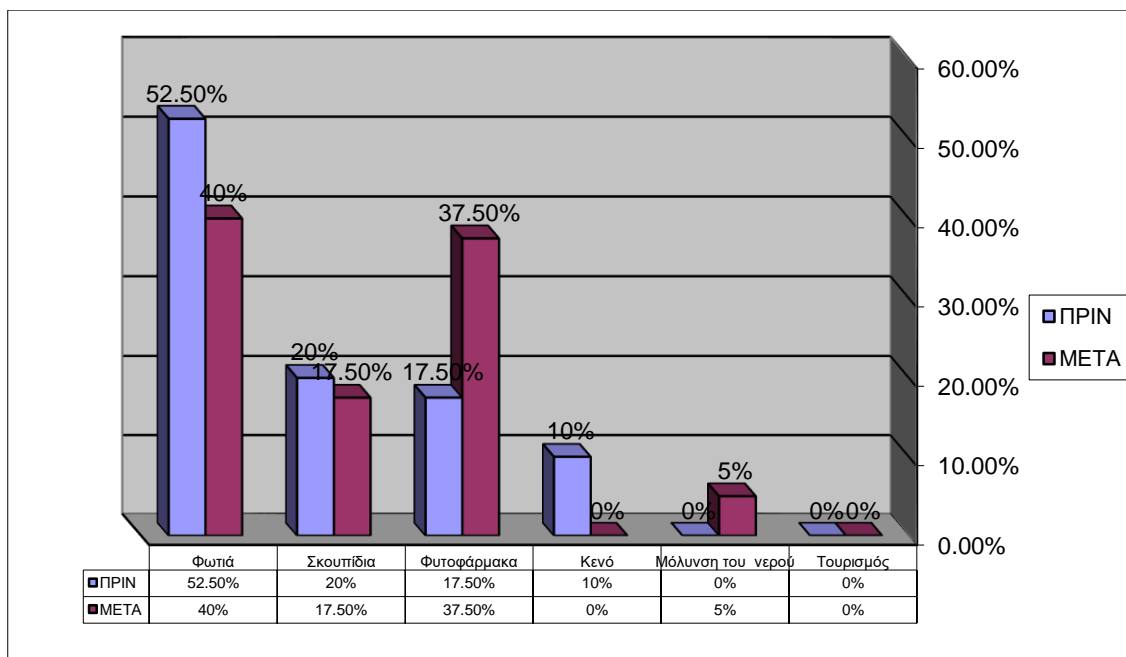
**Ερώτηση 7:** Σημείωσε ποιο από τα παρακάτω νομίζεις ότι απειλεί περισσότερο το δάσος;

**Πίνακας 14**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 7 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Απειλές για το δάσος	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Φωτιά	21	52,5	16	40,0
Σκουπίδια	8	20,0	7	17,5
Φυτοφάρμακα	7	17,5	15	37,5
κενο	4	10,0	0	0
Μόλυνση του νερού	0	0	2	5,0
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 14**



Όπως φαίνεται στον Πίνακα 14, το μεγαλύτερο ποσοστό 52,5% των μαθητών πριν από την εφαρμογή του προγράμματος, θεωρεί πρώτη απειλή για το δάσος τη «Φωτιά». Ωστόσο ένα ποσοστό 20% θεωρεί ως απειλή «Τα σκουπίδια» ακολουθεί με ποσοστό 17,5% «τα φυτοφάρμακα» και τέλος υπάρχουν 4 μαθητές, ποσοστό 10% που δεν έχουν γνώμη.

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος παρατηρούμε πάλι ένα υψηλό ποσοστό 40% στην κατηγορία «φωτιά» ως κύρια απειλή του δάσους, μία αύξηση του ποσοστού στην κατηγορία «φυτοφάρμακα» (37,5%) κι ακολουθούν τα «Σκουπίδια» και η «Μόλυνση του νερού», με ποσοστό 17,5% και 5% αντίστοιχα.

Τέλος παρατηρούμε ότι μηδενική τιμή παίρνει η κατηγορία «Τουρισμός» λόγω του ότι το τοπικό δάσος δεν έχει αξιοποιηθεί κι επομένως δεν δέχεται τουρίστες ώστε να απειληθεί.

Είναι προφανές ότι μετά την επίσκεψη στην κοιλάδα όλων των μαθητών και την εφαρμογή του Π.Π.Ε. έχουμε μετατόπιση «προτιμήσεων» και προς άλλες απειλές εκτός της «φωτιάς» όπως είναι τα «φυτοφάρμακα» που προέρχονται από την συμβατική καλλιέργεια. Αυτό συνδέεται με τη γνώση που προσκόμισαν οι μαθητές από το πρόγραμμα γύρω από τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

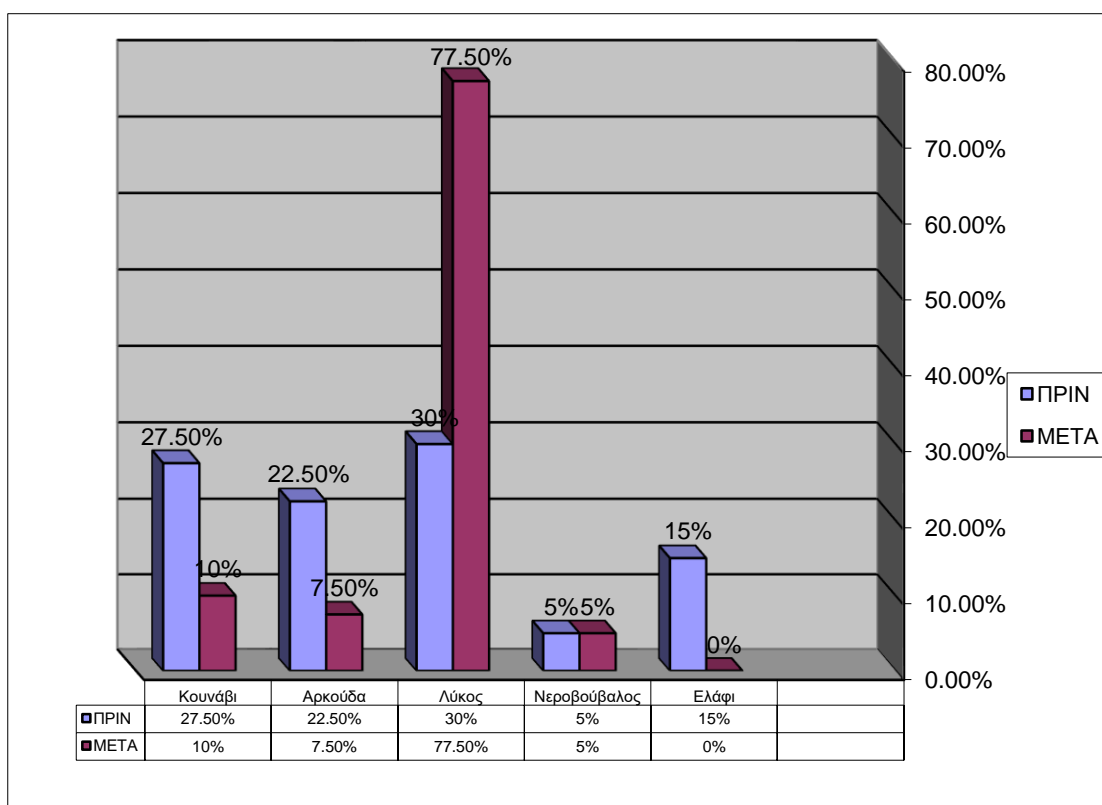
**Ερώτηση 8:** Ποιο από τα παρακάτω ζώα κινδυνεύει να εξαφανιστεί στην περιοχή σου

**Πίνακας 15**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 8 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Ζώα προς εξαφάνιση		ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
		(f)	(%)	(f)	(%)
Κουνάβι		11	27,5	4	10,0
Αρκούδα		9	22,5	3	7,5
Λύκος		12	30,0	31	77,5
Νεροβούβαλος		2	5,0	2	5,0
Ελάφι		6	15,0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ		40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 15**



Από την ανάγνωση του πίνακα 15 διαπιστώνεται ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές θεωρούν ότι το ζώο που κινδυνεύει περισσότερο να εξαφανιστεί είναι ο «Λύκος», με ποσοστό 30%, ακολουθεί το «Κουνάβι» με ποσοστό

27,5, η «Αρκούδα» με 22,5%, το «Ελάφι» με 15% και τέλος ο «Νεροβούβαλος» με ποσοστό 5%.

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές θεωρούν ζώο υψηλού κινδύνου προς εξαφάνιση, το «Λύκο» με ποσοστό 77,5% (έχοντας από την αρχή επίγνωση του θέματος το οποίο καθίσταται σαφές μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος). Ως δεύτερο ζώο που κινδυνεύει συνεχίζει να θεωρείται το «κουνάβι» με ποσοστό όμως 10%, κι ακολουθούν η «Αρκούδα» και ο «Νεροβούβαλος» με ποσοστό 7,5% και 5% αντίστοιχα. Οι μαθητές έχουν συνειδητοποιήσει τον κίνδυνο εξαφάνισης του λύκου στο μεγαλύτερο ποσοστό, αλλά υπάρχει ένα μικρό ποσοστό μαθητών (5%) που θεωρεί ότι το ζώο που κινδυνεύει να εξαφανιστεί στην περιοχή είναι ο νεροβούβαλος, ζώο το οποίο εκμεταλλεύεται ο άνθρωπος στη λίμνη Κερκίνη.

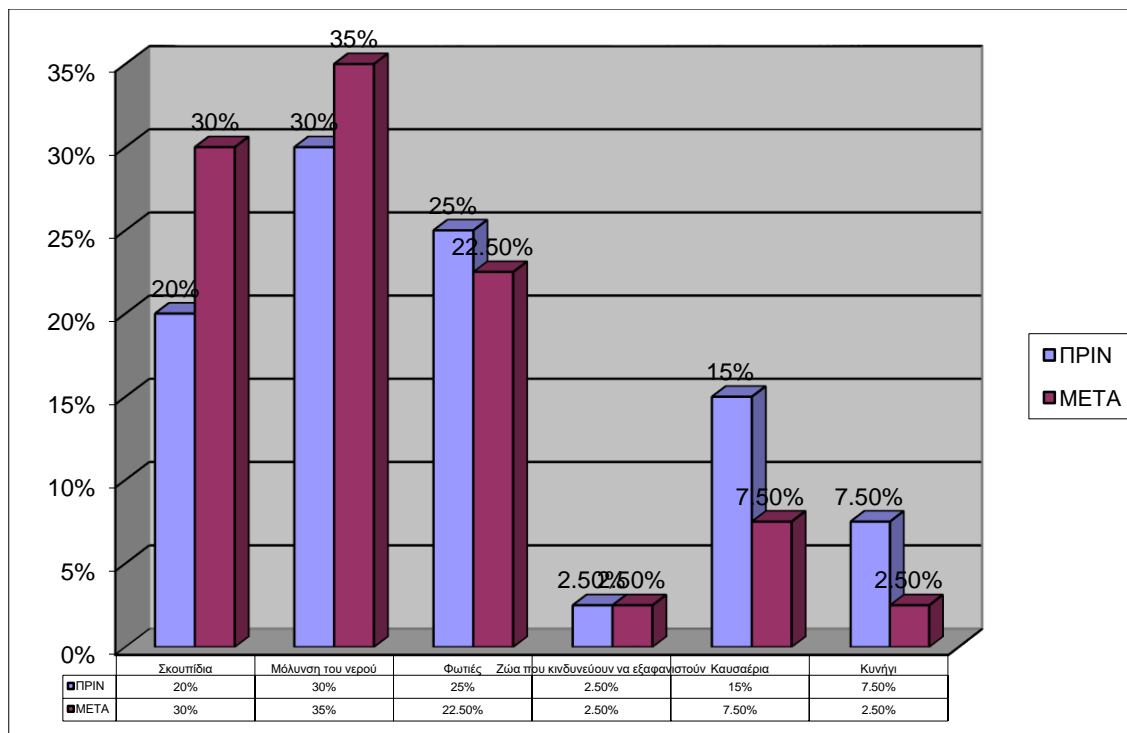
**Ερώτηση 9:** *Να σημειώσεις ποιο από τα παρακάτω προβλήματα θεωρείς περισσότερο καταστροφικό για το περιβάλλον*

**Πίνακας 16**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 9 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Περιβαλλοντικά προβλήματα	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Σκουπίδια	8	20,0	12	30,0
Μόλυνση του νερού	12	30,0	14	35,0
Φωτιές	10	25,0	9	22,5
Ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν	1	2,5	1	2,5
Καυσαέρια	6	15,0	3	7,5
Κυνήγι	3	7,5	1	2,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

**Διάγραμμα 16**



Διατρέχοντας τον πίνακα 16, το μεγαλύτερο ποσοστό 30% των μαθητών/τριών πριν την εφαρμογή του προγράμματος, θεωρεί ως πρόβλημα περισσότερο καταστροφικό για τα περιβάλλον, «τη μόλυνση του νερού». Ακολουθούν με μικρή διαφορά «οι φωτιές» και τα «Σκουπίδια» με ποσοστό 25% και 20% αντίστοιχα. Τέλος έρχονται δηλώσεις «τα καυσαέρια» με ποσοστό 15%, «το κυνήγι» με ποσοστό 7,5% και «Ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν» με 2,5%.

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος, εξακολουθεί να προηγείται η δήλωση «Μόλυνση του νερού» με ποσοστό 35%, και ακολουθούν οι δηλώσεις «Σκουπίδια», «Φωτιές», «Καυσαέρια», «Κυνήγι» και «Ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν» που συγκεντρώνουν ποσοστά 30%, 22,5%, 7,5%, και 2,5% αντίστοιχα.

Οι μαθητές/τριες έχουν συνειδητοποιήσει τα προβλήματα που είναι περισσότερο καταστροφικά για το περιβάλλον, βάζοντας πρώτο στις δηλώσεις τους «τη μόλυνση του νερού» ίσως γιατί επηρεάζει πιο άμεσα τον άνθρωπο, ο οποίος είναι κι αυτός μέρος του όλου περιβάλλοντος.

**Ερώτηση 10:** *Ο Νίκος λέει η κοιλάδα του ποταμού Στρυμόνα είναι περιοχή που πρέπει να προστατευτεί γιατί είναι πάρα πολύ όμορφη και ενδείκνυται για υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες. Ο Γιώργος λέει ότι πρέπει να γίνουν δρόμοι και να αξιοποιηθεί τουριστικά. Εσύ με ποιον συμφωνείς, με το Νίκο ή το Γιώργο και γιατί;*

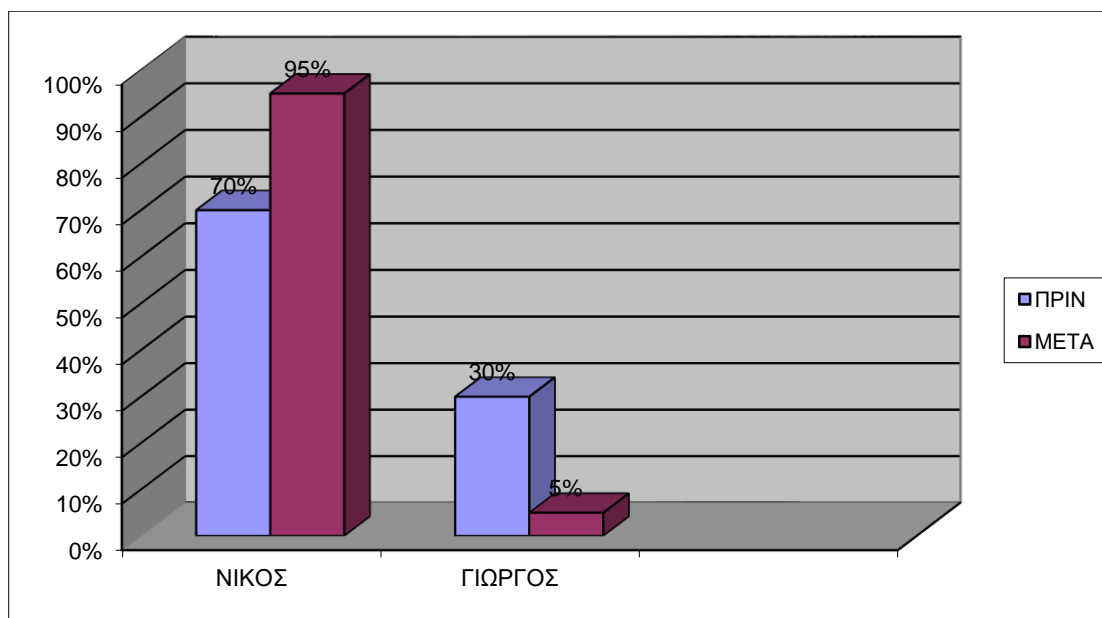


**Πίνακας 17**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 10 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Προστασία ή τουριστική αξιοποίηση	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
ΝΙΚΟΣ-ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	28	70,0	38	95,0
ΓΙΩΡΓΟΣ-ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ	12	30,0	2	5,0
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 17**



Η ερώτηση 10 που έχει ως στόχο να ανιχνεύσει με ποια άποψη οι μαθητές/τριες αντιμετωπίζουν ενδεχόμενη τουριστική αξιοποίηση της κοιλάδας του ποταμού Στρυμόνα, δείχνει ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος το 70% συμφωνεί με το «Νίκο και την προστασία της κοιλάδας» ενώ ένα ποσοστό 30% συμφωνεί με το «Γιώργο και τουριστική αξιοποίηση της περιοχής».

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές/τριες δηλώνουν με πολύ υψηλό ποσοστό 95% ότι συμφωνούν με την άποψη του «Νίκου» για προστασία της κοιλάδας, και μόνο ένα πολύ μικρό ποσοστό 5% θεωρεί ότι η περιοχή πρέπει να αξιοποιηθεί τουριστικά και συμφωνεί με την άποψη του «Γιώργου». Παρατηρούμε ότι οι μαθητές/τριες έχουν πλήρη συνειδητοποίηση της κατάστασης και ότι η κοιλάδα

χρειάζεται να προστατευτεί και να αναδειχθεί λόγω βιοποικιλότητας και ομορφιάς και ότι η τουριστική αξιοποίηση θα την καταστρέψει εάν δεν γίνει με βάση περιβαλλοντικών κριτηρίων.

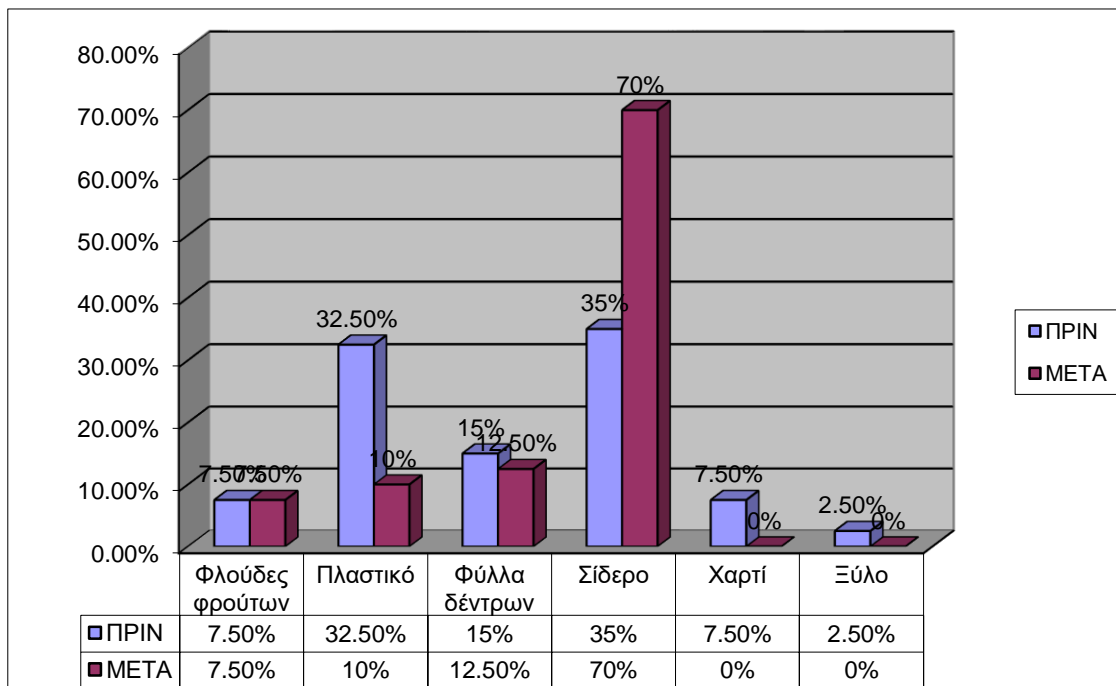
**Ερώτηση 11:** Σημείωσε ποιο από τα παρακάτω απορρίμματα νομίζεις ότι δε διαλύεται στη φύση

**Πίνακας 18**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 11 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Απορρίμματα	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Φλούδες φρούτων	3	7,5	3	7,5
Πλαστικό	13	32,5	4	10,0
Φύλλα δέντρων	6	15,0	5	12,5
Σίδηρο	14	35,0	28	70,0
Χαρτί	3	7,5	0	0
Ξύλο	1	2,5	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 18**



Από την ανάγνωση του πίνακα 18 διαπιστώνεται ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές/τριες θεωρούν εσφαλμένα ότι από τα απορρίμματα αυτό που δε διαλύεται στη φύση είναι το «σίδηρο» με ποσοστό 35%. Η σωστή δήλωση η οποία είναι το «πλαστικό» ακολουθεί με ποσοστό 32,5%. Στη συνέχεια ακολουθούν οι λάθος δηλώσεις «φύλλα των δέντρων» με ποσοστό 15%, «Φλούδες φρούτων» και το «χαρτί» με ποσοστό 7,5% αντίστοιχα, και τέλος το «Ξύλο» με ποσοστό 25%.

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές/τριες με ποσοστό 70% εξακολουθούν εσφαλμένα να θεωρούν ότι αυτό που δε διαλύεται στη φύση είναι το «σίδηρο» και με ποσοστό 10% το «πλαστικό» το οποίο είναι η σωστή δήλωση. Υπάρχει ένα ποσοστό 12,5% που θεωρεί εσφαλμένα ότι αυτό που δε διαλύεται στη φύση είναι τα «φύλλα των δέντρων» κι ένα ποσοστό 7,5%, οι φλούδες φρούτων». Παρατηρείται ότι οι μαθητές εμμένουν λανθασμένα στην κατηγορία «πλαστικό» θεωρώντας ότι διαλύεται στη φύση ευκολότερα από το σίδηρο.

Σ' αυτό το ερώτημα, οι γνώσεις και οι αναπαραστάσεις των μαθητών/τριών δεν τροποποιούνται προς το ορθότερο περιβαλλοντικά, γεγονός που εντοπίζεται και θα μπορούσε να ανατραπεί με μία επιπλέον θεματική ενότητα προσανατολισμένη προς τους «αποικοδομητές».

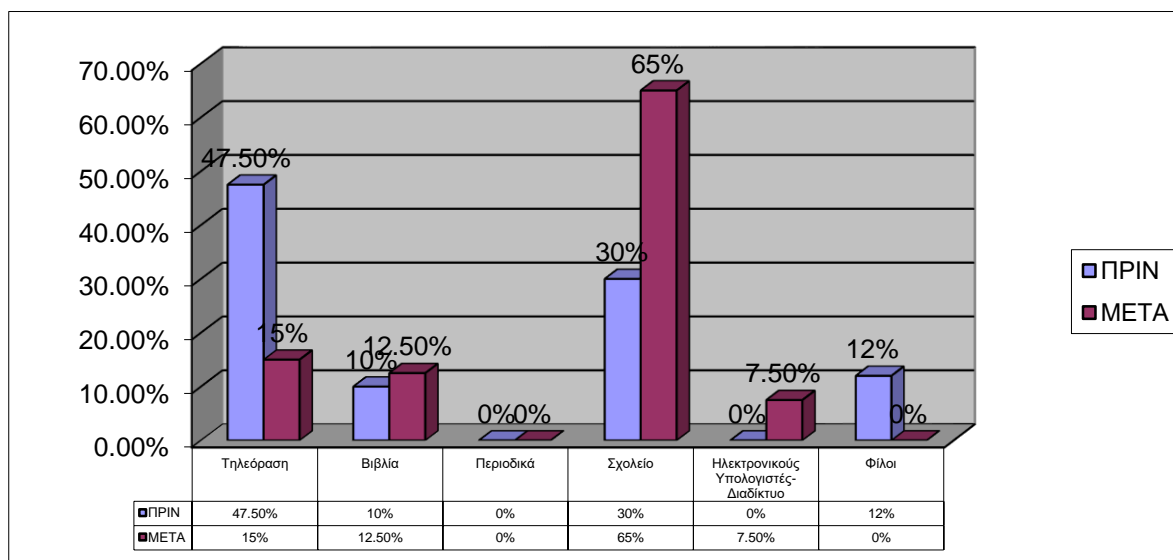
**Ερώτηση 12:** Από πού παίρνεις συνήθως τις περισσότερες πληροφορίες για το περιβάλλον

### Πίνακας 19

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 12 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Πληροφορίες για το περιβάλλον	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Τηλεόραση	19	47,5	6	15,0
Βιβλία	4	10,0	5	12,5
Σχολείο	12	30,0	26	65,0
Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές- Διαδίκτυο	0	0	3	7,5
Φίλοι	5	12,5	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

Διάγραμμα 19



Όπως φαίνεται στον πίνακα 13, το μεγαλύτερο ποσοστό 47,5% των μαθητών/τριών πριν την εφαρμογή του προγράμματος, αντλεί τις πληροφορίες για το περιβάλλον από την «Τηλεόραση». Ακολουθεί το «σχολείο» με ποσοστό 30%, οι «φίλοι» με 12,5% και τέλος τα «βιβλία» με ποσοστό 10%.

Μετά την εφαρμογή των υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων παρατηρούμε μία μετατόπιση της άντλησης των πληροφοριών σχετικές με το περιβάλλον μ' ένα υψηλό ποσοστό 65% προς την κατηγορία «Σχολείο» κι ακολουθούν η «Τηλεόραση» με ποσοστό 15%, τα «Βιβλία» με 12,5% και τέλος οι «Η/Υ – Διαδίκτυο» με ποσοστό 7,5%. Παρατηρούμε ότι οι μαθητές/τριες μετά την εκπόνηση του προγράμματος των υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων, συνειδητοποίησαν τη σημασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μέσω προγραμμάτων στο σχολείο, όπου παρέχονται γνώσεις και πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον και ότι η τυπική εκπαίδευση παίζει σημαντικό ρόλο για τη γνώση από περιβαλλοντικά ζητήματα.

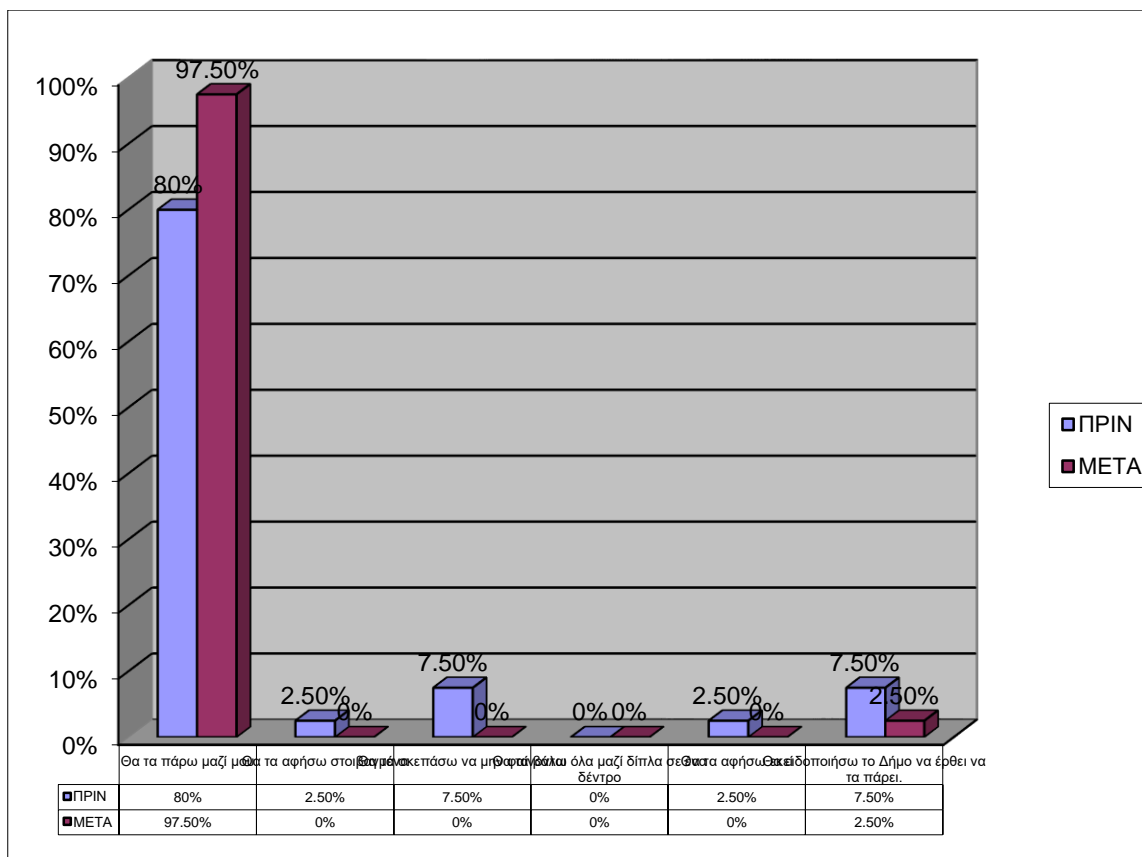
**Ερώτηση 13:** Βρίσκεσαι στη λίμνη Κερκίνη και έχεις μαζί σου κάποια σκουπίδια από το φαγητό που είχες φέρει μαζί σου. Δεν υπάρχει καλάθι σκουπιδιών. Τι θα κάνεις τα σκουπίδια;

**Πίνακας 20**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 13 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Στάση απέναντι στα σκουπίδια	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Θα τα πάρω μαζί μου	32	80,0	39	97,5
Θα τα αφήσω στοιβαγμένα	1	2,5	0	0
Θα τα σκεπάζω να μην φαίνονται	3	7,5	0	0
Θα τα βάλω όλα μαζί δίπλα σε ένα δέντρο.	0	0	0	0
Θα τα αφήσω εκεί	1	2,5	0	0
Θα ειδοποιήσω το Δήμο να έρθει να τα πάρει.	3	7,5	1	2,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

**Διάγραμμα 20**



Η ερώτηση 13 που έχει ως στόχο να ανιχνεύσει με ποια στάση οι μαθητές/τριες συμμετέχουν στην προστασία και καθαριότητα του περιβάλλοντος (λίμνη Κερκίνη) και αφορά τα σκουπίδια που έχουν φέρει μαζί τους στην λίμνη και τι έχουν πρόθεση να τα κάνουν, δείχνει ότι πριν τη εφαρμογή του προγράμματος η κατηγορία «θα τα πάρω μαζί μου» συγκεντρώνει το υψηλότερο ποσοστό 80% ενώ ακολουθούν με ποσοστό

7,5% οι κατηγορίες «θα τα σκεπάσω να μην φαίνονται» και «θα ειδοποιήσω το Δήμο να έρθει να τα πάρει». Οι κατηγορίες «θα τα αφήσω στοιβαγμένα», «θα τα αφήσω εκεί», συγκεντρώνουν ένα ποσοστό 2,5% αντίστοιχα.

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος, η κατηγορία «θα τα πάρω μαζί μου» εξακολουθεί να έχει το υψηλότερο ποσοστό 97,5% και παρουσιάζει αύξηση του ποσοστού της, ενώ ακολουθεί η κατηγορία «Θα ειδοποιήσω το Δήμο να έρθει να τα πάρει» με ποσοστό 2,5%. Όλες οι άλλες κατηγορίες πήραν μηδενικό ποσοστό. Φαίνεται ότι τα παιδιά συνειδητοποίησαν ποια από τις παραπάνω συμπεριφορές είναι η περισσότερο φιλική προς το περιβάλλον και δήλωσαν την πρόθεση να λειτουργήσουν ως υπεύθυνοι και ευαισθητοποιημένοι πολίτες.

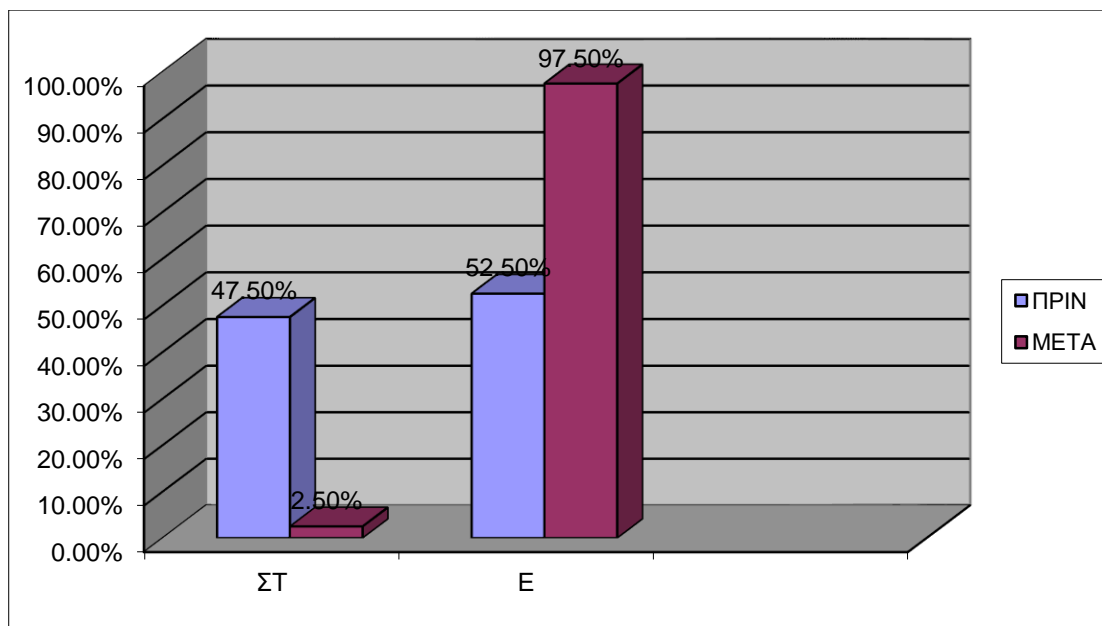
**Ερώτηση 14:** *Τα παιδιά της ΣΤ' Δημοτικού σχολείου του χωριού σας ήταν χαρούμενα που θα άνοιγε καινούριος δρόμος στο δάσος και έτσι θα μπορούσαν με τα αυτοκίνητα να επισκεφτούν το δάσος γρήγορα και ξεκούραστα. Τα παιδιά της Ε' τάξης όμως είπαν ότι αυτό δε θα ήταν καλό για το δάσος, γι' αυτό να το αφήσουν όπως είναι. Με ποια τάξη παιδιών συμφωνείς και γιατί;*

### Πίνακας 21

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 14 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Άνοιγμα δρόμου ή διατήρηση της υπάρχουσας κατάστασης στο δάσος	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Μαθητές ΣΤ' - Άνοιγμα δρόμου	19	47,5	1	2,5
Μαθητές Ε' - Όπως είναι να παραμείνει	21	52,5	39	97,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 21**



Όπως διαπιστώνεται από την ανάγνωση του πίνακα 21, πριν από την εφαρμογή του προγράμματος οι περισσότεροι μαθητές/τριες συμφωνούν με την Ε΄ τάξη με ποσοστό 52,5% που υποστηρίζει ότι «το δάσος θα πρέπει να παραμείνει όπως έχει» και οι υπόλοιποι, με μικρή διαφορά, ποσοστό 47,5% με την ΣΤ΄ τάξη που υποστηρίζει ότι «εάν άνοιγε καινούριος δρόμος στο δάσος θα μπορούσαν με αυτοκίνητα να το επισκεφτούν γρήγορα και ξεκούραστα»

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές/τριες δηλώνουν με πολύ υψηλό ποσοστό 97,5% ότι συμφωνούν με την Ε΄ τάξη, επομένως με το «να παραμείνει το δάσος ως έχει», ενώ μόνο ένας μαθητής (2,5%) δηλώνει ότι επιθυμεί «να ανοίξει καινούριος δρόμος» και συμφωνεί με την άποψη της ΣΤ΄ τάξης. Παρατηρείται λοιπόν μια ενίσχυση της άποψης των παιδιών ότι το δάσος πρέπει να μείνει ως έχει, συνειδητοποιώντας την ανάγκη προστασίας του δάσους και ότι η ευκολία πρόσβασης σ' αυτό θα οδηγήσει στην καταστροφή του και στην αλλοίωση του φυσικού τοπίου.

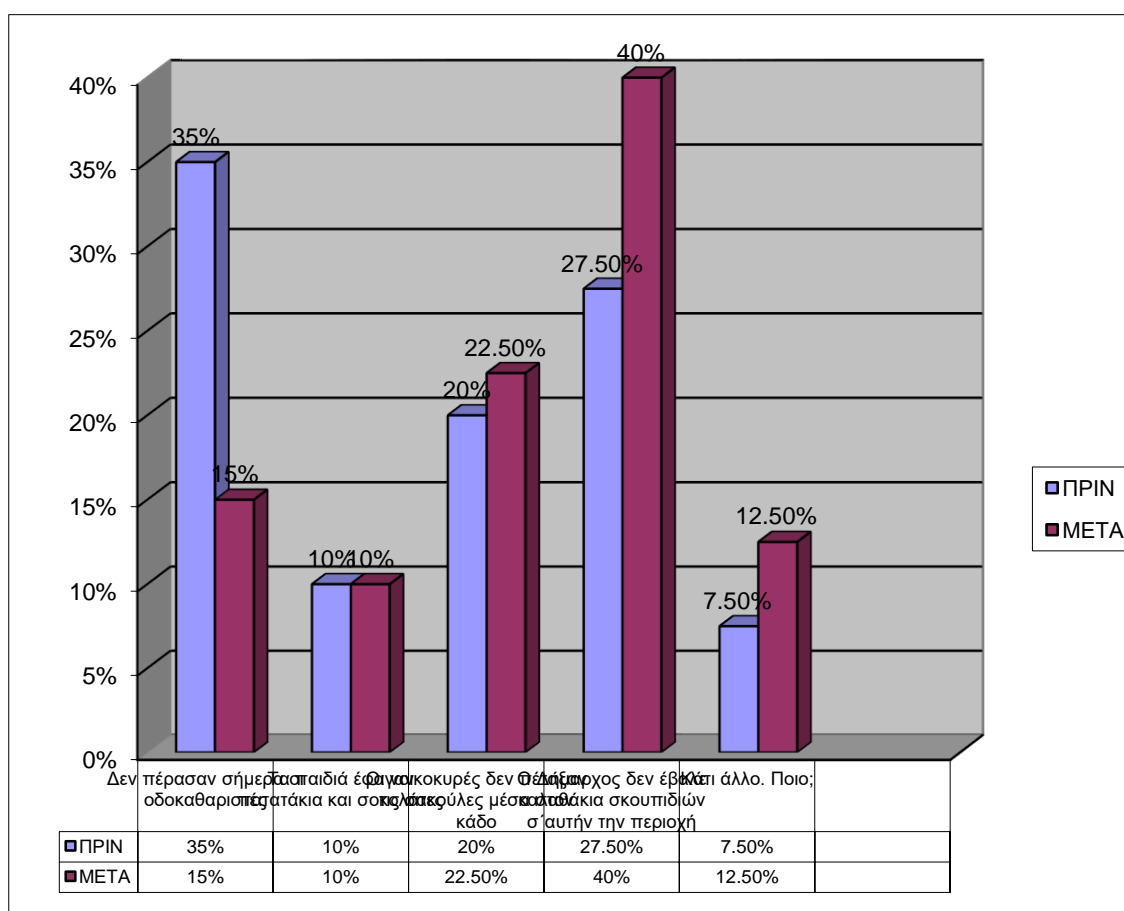
**Ερώτηση 15:** Όταν βλέπεις πολλά σκουπίδια στο δρόμο σκέφτεσαι:

**Πίνακας 22**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 15 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Υπαρξη σκουπιδιών στο δρόμο		ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
		(f)	(%)	(f)	(%)
Δεν πέρασαν σήμερα οι οδοκαθαριστές		14	35,0	6	15,0
Τα παιδιά έφαγαν πατατάκια και σοκολάτες		4	10,0	4	10,0
Οι νοικοκυρές δεν πέταξαν τις σακούλες μέσα στον κάδο		8	20,0	9	22,5
Ο Δήμαρχος δεν έβαλε καλαθάκια σκουπιδιών σ' αυτήν την περιοχή		11	27,5	16	40,0
Κάτι άλλο. Ποιο		3	7,5	5	12,5
ΣΥΝΟΛΟ		40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 22**





Όπως φαίνεται στον πίνακα 22, το μεγαλύτερο ποσοστό 35% των μαθητών/τριών πριν την εφαρμογή του προγράμματος, θεωρεί πρώτη αιτία την ύπαρξη πολλών σκουπιδιών στο δρόμο το ότι «Δεν πέρασαν σήμερα οι οδοκαθαριστές». Ωστόσο ένα ποσοστό 27,5% θεωρεί ως αιτία ότι «Ο Δήμαρχος δεν έβαλε καλάθια σκουπιδιών σ' αυτήν την περιοχή», ακολουθεί με ποσοστό 20% ότι «Οι νοικοκυρές δεν πέταξαν τις σακούλες μέσα στον κάδο» και με ποσοστό 10% ότι «τα παιδιά έφαγαν πατατάκια και σοκολάτες». Τέλος 3 μαθητές/τριες (7,5) δηλώνουν «κάτι άλλο. Ποιο» με απαντήσεις όπως «κανένας δε σκέφτηκε να βάλει πινακίδα», «κανένας δε σκέφτηκε να αναζητήσει τον κάδο» και «ήταν άρρωστος ο οδοκαθαριστής».

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων οι μαθητές/τριες θεωρούν ως πρώτη αιτία ύπαρξης σκουπιδιών στο δρόμο το γεγονός ότι «ο Δήμαρχος δεν έβαλε καλάθια σκουπιδιών σ' αυτήν την περιοχή» με ποσοστό 40%, ακολουθούν οι κατηγορίες «Οι νοικοκυρές δεν πέταξαν τις σακούλες μέσα στον κάδο», «Δεν πέρασαν σήμερα οι οδοκαθαριστές» και «Τα παιδιά έφαγαν πατατάκια και σοκολάτες» με ποσοστό 22,5%, 15% και 10% αντίστοιχα. Υπάρχουν και 5 δηλώσεις (12,5%) διαφορετικές όπως: «κανείς δε νοιάζεται», «να φωνάξουμε τους φίλους να τα καθαρίσουμε», «οι άνθρωποι δεν προσέχουν καθόλου το περιβάλλον», «οι σκουπιδιάρηδες δεν τηρούν τα καθήκοντά τους», «τα παιδιά πέταξαν σακούλες».

Παρατηρείται μία μετακίνηση των δηλώσεων των μαθητών/τριών στην κατηγορία «ο Δήμαρχος δεν έβαλε καλάθια σκουπιδιών σ' αυτήν την περιοχή», έχοντας πλέον επίγνωση ότι η καθαριότητα και η προστασία του περιβάλλοντος δεν είναι ατομική υπόθεση, αλλά υπόθεση όλων μας ξεκινώντας απ' αυτούς που διοικούν τον τόπο και πρέπει πρώτοι να ευαισθητοποιηθούν και να δραστηριοποιηθούν υπέρ του περιβάλλοντος.

**Ερώτηση 16:** *Το χωριό βρίσκεται σε μεγάλη αναταραχή. Αιτία η επιθυμία κάποιου επιχειρηματία να κτίσει ένα ξενοδοχείο κοντά στη λίμνη Κερκίνη έτσι ώστε να προσελκύσει τουρίστες με αποτέλεσμα την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής και την εύρεση δουλειάς για πολλούς κατοίκους της περιοχής. Το δημοτικό συμβούλιο υποστηρίζει ότι το ξενοδοχείο θα καταστρέψει το περιβάλλον και θα οδηγήσει στην μόλυνση της λίμνης Κερκίνης και στην εξαφάνιση σπάνιων ειδών.*

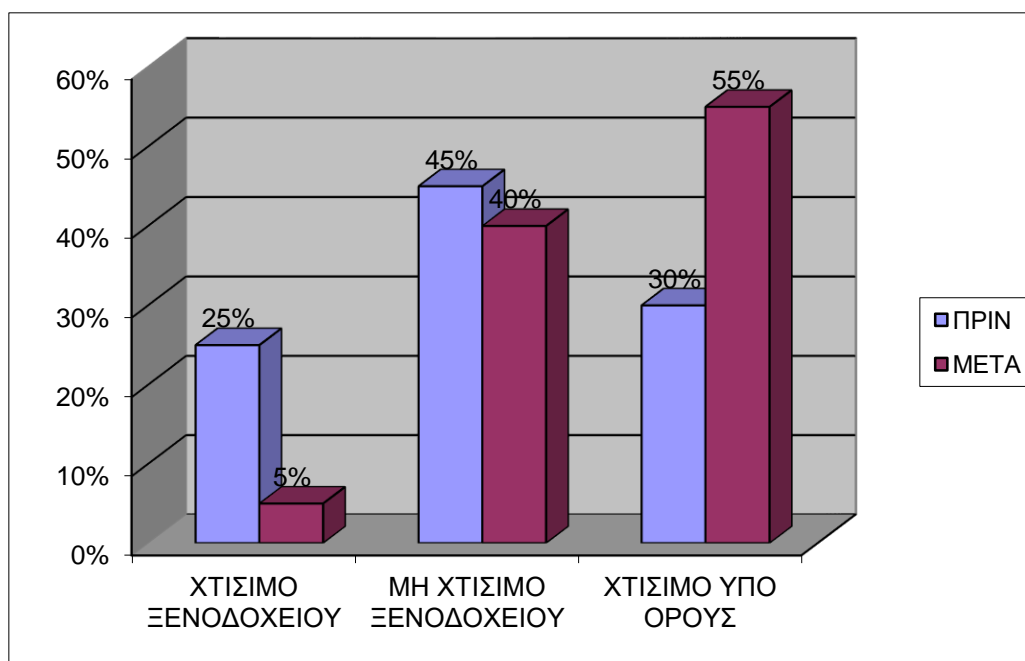
*Εσύ, αν ήσουν Δήμαρχος πώς θα έλυνες το πρόβλημα έτσι ώστε να χτιστεί το ξενοδοχείο και να μην καταστρέψει το περιβάλλον;*

**Πίνακας 23**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 16 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Χτίσιμο ή όχι ξενοδοχείου στην λίμνη	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Χτίσιμο ξενοδοχείου	10	25,0	2	5,0
Μη χτίσιμο ξενοδοχείου	18	45,0	16	40,0
Χτίσιμο υπό όρους	12	30,0	22	55,0
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 23**



Η ερώτηση 16 που έχει ως στόχο να ανιχνεύσει τις απόψεις των μαθητών/τριών ως προς την τουριστική αξιοποίηση της λίμνης Κερκίνη, δείχνει ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος η κατηγορία «Μη χτίσιμο ξενοδοχείου στην λίμνη» συγκεντρώνει το υψηλότερο ποσοστό 45% ενώ ακολουθούν οι κατηγορίες «Χτίσιμο υπό όρους» με ποσοστό 30% και «Χτίσιμο ξενοδοχείου» με ποσοστό 25%.

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές/τριες δηλώνουν με ποσοστό 55% «Να χτιστεί το ξενοδοχείο υπό όρους» ακολουθεί η κατηγορία «Μη χτίσιμο του

ξενοδοχείου» με ποσοστό 40% και μόλις ένα ποσοστό 5% δηλώνει «Χτίσιμο του ξενοδοχείου» στην λίμνη.

Παρατηρείται ότι μετά την εφαρμογή του προγράμματος υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων οι μαθητές/τριες κατανοούν την ανάπτυξη και την τουριστική αξιοποίηση της περιοχής αλλά ζητούν χτίσιμο του ξενοδοχείου με σεβασμό στο περιβάλλον, λαμβάνοντας όλα τα περιβαλλοντικά μέτρα ώστε αυτό να μην έχει αρνητική επίδραση στο περιβάλλον. Δηλαδή έχουν επίγνωση της αειφορικής ανάπτυξης με σεβασμό απέναντι στο περιβάλλον.

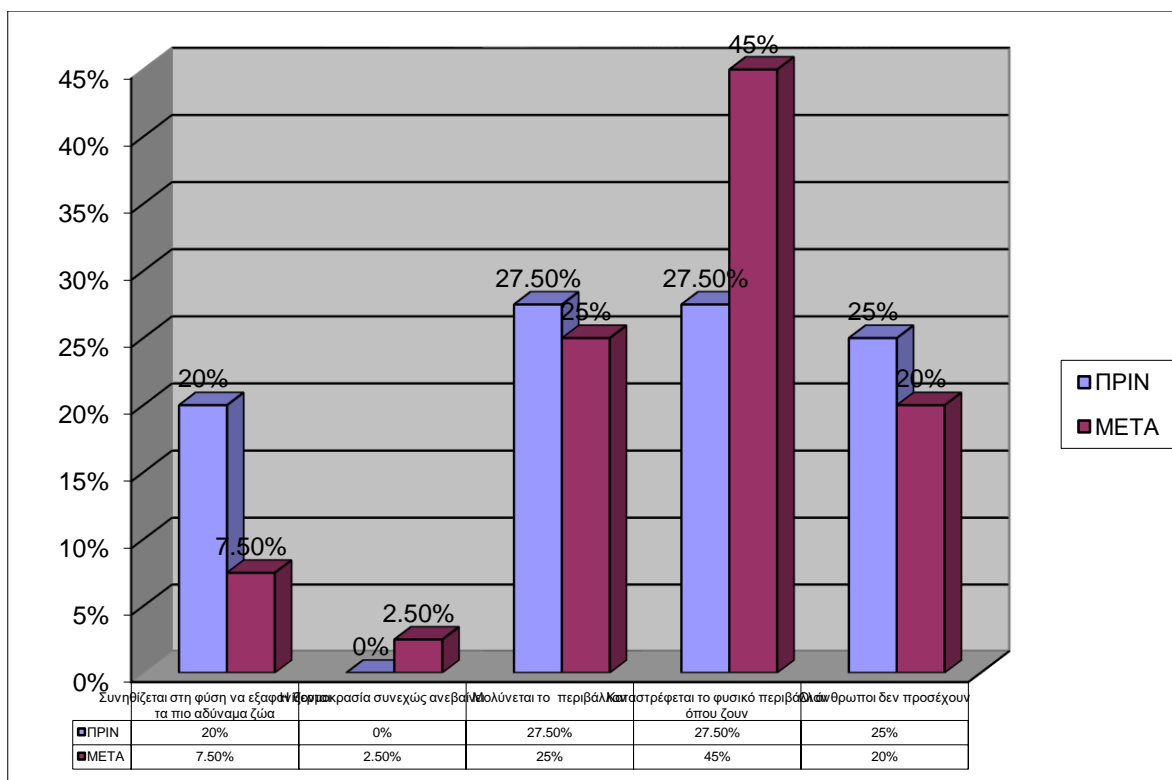
**Ερώτηση 17:** Τα ζώα που ζουν σήμερα στην περιοχή σου πιθανόν να εξαφανιστούν γιατί:

#### Πίνακας 24

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 17 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Αιτίες εξαφάνισης ζώων	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Συνηθίζεται στη φύση να εξαφανίζονται τα πιο αδύναμα ζώα	8	20,0	3	7,5
Η θερμοκρασία συνεχώς ανεβαίνει	0	0	1	2,5
Μολύνεται το περιβάλλον	11	27,5	10	25,0
Καταστρέφεται το φυσικό περιβάλλον όπου ζουν	11	27,5	18	45,0
Οι άνθρωποι δεν προσέχουν	10	25,0	8	20,0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

#### Διάγραμμα 24



Από την ανάγνωση του πίνακα 24 διαπιστώνεται ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές/τριες, θεωρούν ως πρώτη αιτία εξαφάνισης των ζώων που ζουν στην περιοχή τους «τη μόλυνση του περιβάλλοντος» και «την καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος όπου ζουν» με ποσοστό 27,5% αντίστοιχα. Ακολουθούν οι κατηγορίες «Οι άνθρωποι δεν προσέχουν» 25% και «Συνηθίζεται στη φύση να εξαφανίζονται τα πιο αδύναμα ζώα» με ποσοστό 20%.

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές/τριες θεωρούν ως πρώτη αιτία στην εξαφάνιση των ζώων με ποσοστό 45% το γεγονός ότι «Καταστρέφεται το φυσικό περιβάλλον όπου ζουν». Ακολουθούν οι κατηγορίες «Μολύνεται το περιβάλλον» με 25%, «Οι άνθρωποι δεν προσέχουν» με 20%, «Συνηθίζεται στη φύση να εξαφανίζονται τα πιο αδύναμα ζώα» με 7,5% και τέλος η κατηγορία «Η θερμοκρασία συνεχώς ανεβαίνει» με ποσοστό 2,5%. Διαφαίνεται μία επίγνωση των μαθητών/τριών ότι η καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος όπου ζουν τα ζώα, τα οδηγεί προς την εξαφάνιση και υπαίτιος αυτής της καταστροφής είναι ο άνθρωπος ο οποίος δεν έχει περιβαλλοντική παιδεία και ενδιαφέρεται μόνο για την ικανοποίηση των συνεχώς αυξανόμενων καταναλωτικών αναγκών του.

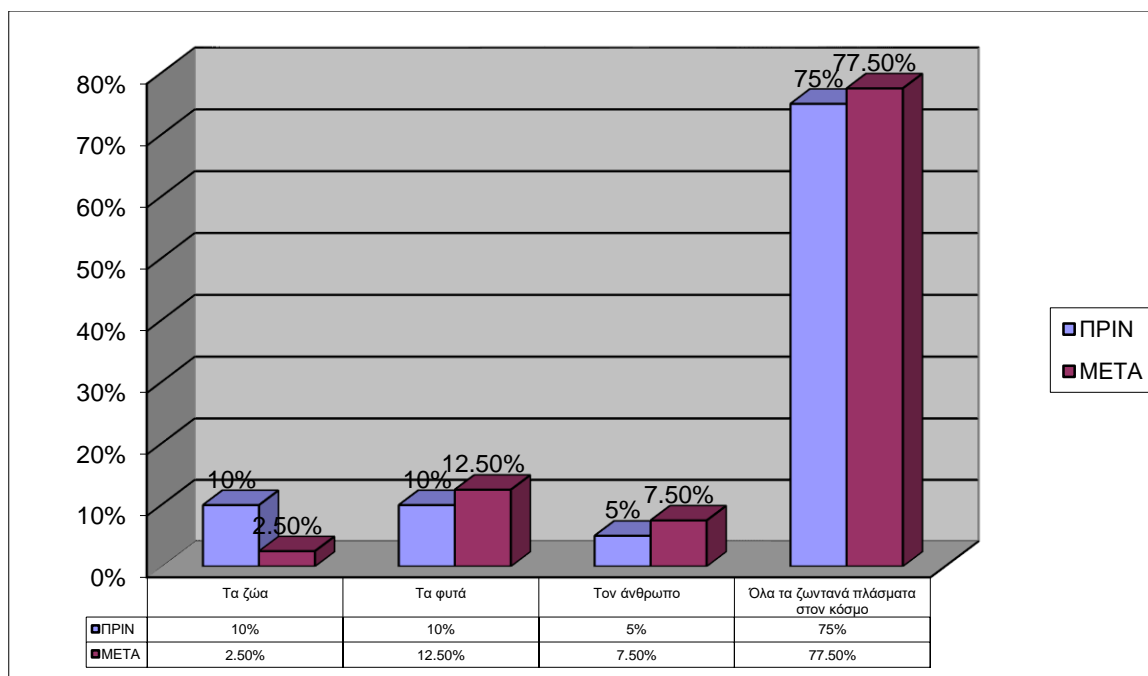
**Ερώτηση 18:** Τα περιβαλλοντικά προβλήματα απειλούν περισσότερο

Πίνακας 25

Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 21 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος

Τα Περιβαλλοντικά προβλήματα απειλούν περισσότερο:	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Τα ζώα	4	10,0	1	2,5
Τα φυτά	4	10,0	5	12,5
Τον άνθρωπο	2	5,0	3	7,5
Όλα τα ζωντανά πλάσματα στον κόσμο	30	75,0	31	77,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

Διάγραμμα 25



Από τα στοιχεία του πίνακα 25, διαπιστώνεται ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές/τριες θεωρούν ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα απειλούν περισσότερο «Όλα τα ζωντανά πλάσματα στον κόσμο» με ποσοστό 75% κι ακολουθούν οι κατηγορίες «Τα ζώα» και «Τα φυτά» με ποσοστό αντίστοιχα 10%.

Τέλος 2 μαθητές/τριες, ποσοστό 5%, θεωρούν ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα απειλούν περισσότερο «Τον άνθρωπο».

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές/τριες θεωρούν ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα απειλούν περισσότερο «Όλα τα ζωντανά πλάσματα στον κόσμο» με ποσοστό 77,5% κι ακολουθούν οι κατηγορίες «Τα φυτά», «Τον άνθρωπο» και «Τα ζώα» με ποσοστό 12,5%, 7,5%, και 2,5% αντίστοιχα.

Παρατηρείται από την αρχή επίγνωση του θέματος ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα απειλούν όλα τα ζωντανά πλάσματα πάνω στην πλανήτη μας και το οποίο γίνεται σαφέστατο μετά το πρόγραμμα.

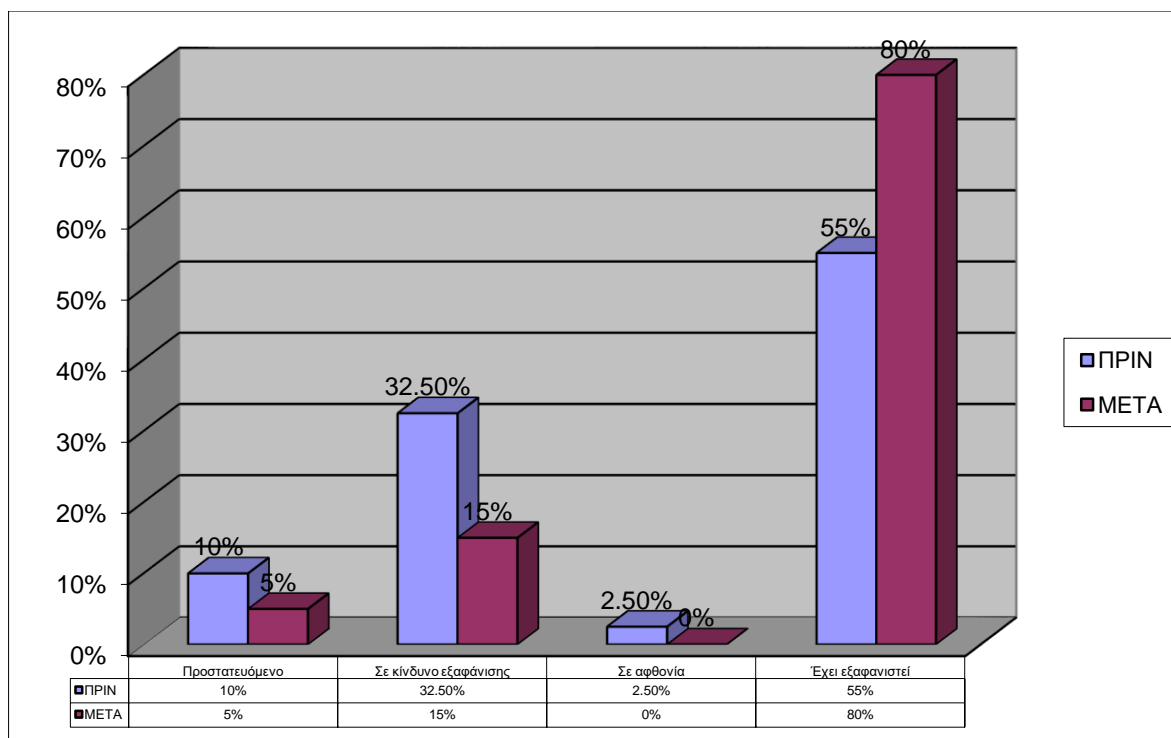
**Ερώτηση 19:** Ένα είδος (ζώου ή φυτού) που δεν υπάρχει πια είναι:

### Πίνακας 26

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 19 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Ένα είδος (ζώου ή φυτού) που δεν υπάρχει πια είναι	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Προστατευόμενο	4	10,0	2	5,0
Σε κίνδυνο εξαφάνισης	13	32,5	6	15,0
Σε αφθονία	1	2,5	0	0
Έχει εξαφανιστεί	22	55,0	32	80,0
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

### Διάγραμμα 26



Η ερώτηση 19 που έχει ως στόχο να ανιχνεύσει τις γνώσεις των μαθητών/τριών ως προς τα είδη (ζώων ή φυτών) που δεν υπάρχουν πια, δείχνει ότι πριν την εφαρμογή του προγράμματος, η κατηγορία «έχει εξαφανιστεί» συγκεντρώνει ποσοστό 55%, ενώ ακολουθούν οι κατηγορίες «Σε κίνδυνο εξαφάνισης» με ποσοστό 32,5%, «Προστατευόμενο» με 10% και τέλος «Σε αφθονία» με ποσοστό 2,5%

Μετά την εφαρμογή του προγράμματος η κατηγορία «έχει εξαφανιστεί» συνεχίζει να έχει το υψηλότερο ποσοστό 80% κι ακολουθούν οι κατηγορίες «Σε κίνδυνο εξαφάνισης» και «Προστατευόμενο» με ποσοστό 15% και 5% αντίστοιχα. Είναι φανερό ότι οι μαθητές/τριες έχουν γνώση για είδη ζώων και φυτών που έχουν εξαφανιστεί και η γνώση αυτή αυξάνει με την εφαρμογή του προγράμματος.

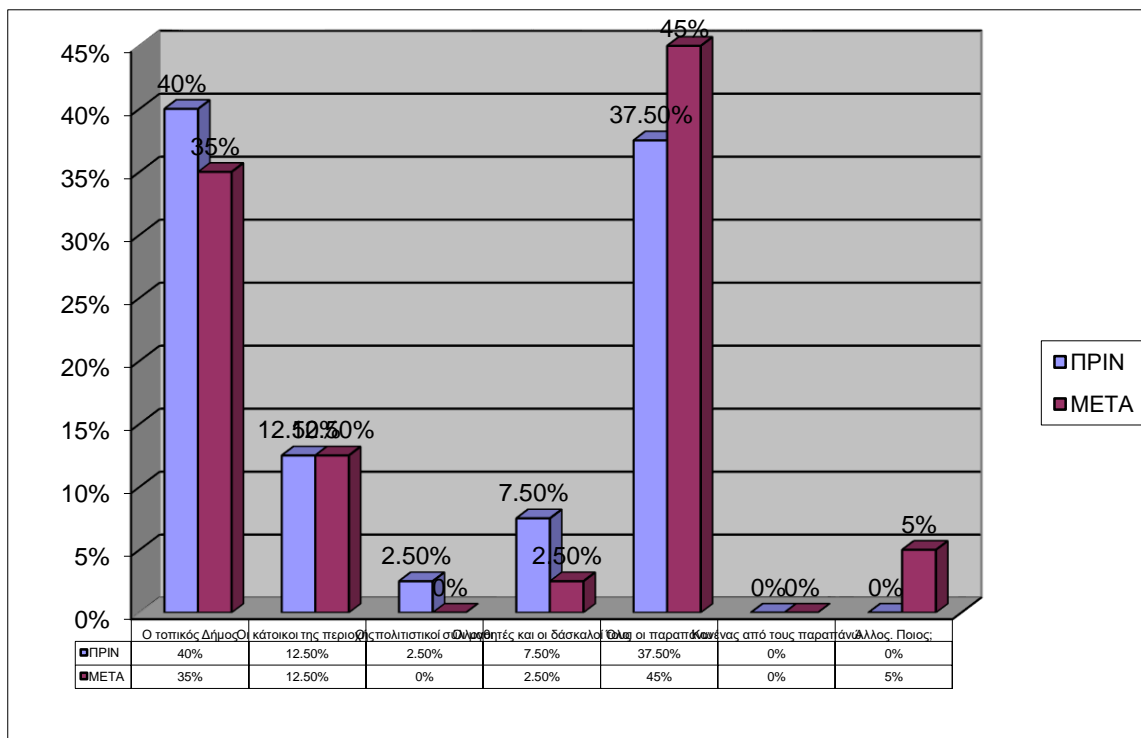
**Ερώτηση 20:** Για να προστατευτεί και να αξιοποιηθεί τόσο η κοιλάδα του ποταμού Στρυμόνα όσο και η λίμνη Κερκίνη χρειάζεται να προσπαθήσει

**Πίνακας 27**

**Κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση 20 πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος**

Ευαισθητοποίηση φορέων	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Ο τοπικός Δήμος	16	40,0	14	35,0
Οι κάτοικοι της περιοχής	5	12,5	5	12,5
Οι πολιτιστικοί σύλλογοι	1	2,5	0	0
Οι μαθητές και οι δάσκαλοί τους	3	7,5	1	2,5
Όλοι οι παραπάνω	15	37,5	18	45,0
Κανένας από τους παραπάνω	0	0	0	0
Άλλος. Ποιος	0	0	2	5,0
ΣΥΝΟΛΟ	40	100,0	40	100,0

**Διάγραμμα 27**



Τα στοιχεία του πίνακα 27, δείχνουν ότι πριν το πρόγραμμα οι μαθητές/τριες θεωρούν ότι για να προστατευτεί και να αξιοποιηθεί η κοιλάδα του ποταμού Στρυμόνα και η λίμνη Κερκίνη χρειάζεται να προσπαθήσει «Ο τοπικός Δήμος» με ποσοστό 40% κι ακολουθούν με ποσοστό 37,5% «Όλοι οι παραπάνω», με 12,5% « οι κάτοικοι της περιοχής», με 7,5% «οι μαθητές και οι δάσκαλοί τους» και τέλος με 2,5% «Οι πολιτιστικοί σύλλογοι».



Μετά την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές/τριες θεωρούν ότι πρέπει να προσπαθήσουν «Όλοι οι παραπάνω» με ποσοστό 45%, ενώ ακολουθούν οι κατηγορίες «Ο τοπικός Δήμος», «Οι κάτοικοι της περιοχής» και «Οι μαθητές και οι δάσκαλοί τους» με ποσοστά αντίστοιχα 35%, 12,5%, και 2,5%. Τέλος υπάρχουν και 2 διαφορετικές απόψεις (5%) που συγκαταλέγονται στο «Άλλος. Ποιος» και δηλώνουν «Όλοι οι άνθρωποι» και «Όλοι οι άνθρωποι που μένουν στο Δήμο Σιδηροκάστρου» προσεγγίζοντας την κατηγορία «Όλοι οι παραπάνω».

Είναι φανερό ότι οι μαθητές/τριες γνωρίζουν από την αρχή και γίνεται σαφέστερο μετά το πρόγραμμα ότι η προστασία και αξιοποίηση της κοιλάδας και της λίμνης είναι υπόθεση όλων των ανθρώπων απ' όποια θέση κι αν βρίσκονται, συλλογικά και όχι υπόθεση μόνο κάποιων φορέων ή μεμονωμένων ατόμων, διότι το περιβάλλον ανήκει σ' όλους και είναι υποχρέωση όλων μας η προστασία του.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

#### 10.1 Συμπεράσματα - συζήτηση

Στο πλαίσιο της ερευνητικής μας εργασίας, όπως αποτυπώνεται στα κεφάλαια της μπορούμε να διατυπώσουμε τα εξής συμπεράσματα:

Οι μαθητές/τριες που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα ως επί το πλείστον, είχαν το θεωρητικό υπόβαθρο για θέμα σχετικά με το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα, χωρίς όμως να γνωρίζουν λεπτομέρειες και βασικές έννοιες γύρω από αυτό. Οι σκοποί και οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης γίνονται κατανοητοί μέσα από την τυπική εκπαίδευση που παρέχεται στο σχολείο και από προγράμματα που εκπονούνται.

Παρ όλο που οι μαθητές/τριες γνωρίζουν έννοιες σχετικές με το περιβάλλον, ωστόσο δεν έχουν αποσαφηνίσει βασικές έννοιες όπως βιοποικιλότητα, προστατευόμενες περιοχές, αειφορία. Οι μαθητές/τριες κατείχαν αποσπασματικές γνώσεις γι' αυτά τα θεματικά πεδία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τα οποία όμως μετά την πραγματοποίηση του προγράμματος υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων στο μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών/τριών που συμμετείχαν σε αυτό έγιναν κατανοητά κι αντιλήφθηκαν τη σπουδαιότητά τους και τη σημασία τους για το μέλλον της περιοχής τους και του πλανήτη ολόκληρου.

Τα αποτελέσματα των τοποθετήσεων των παιδιών, πάνω στις ερωτήσεις που αφορούν απόψεις απέναντι στο περιβάλλον ή στα διλημματικά σενάρια, προκύπτει ότι η πλειοψηφία των παιδιών εκδηλώνει μια θετική στάση και μια πρόθεση για ανάληψη δράσης υπέρ του περιβάλλοντος, αναγνωρίζοντας την αναγκαιότητα προστασίας, τόσο του τοπικού περιβάλλοντος όσο και του παγκόσμιου. Οι απόψεις μπορούν να μεταβληθούν λοιπόν και να γίνουν θετικότερες ως προς το περιβάλλον όπως αυτό διαφαίνεται από τις απαντήσεις των παιδιών όπου η συντριπτική πλειοψηφία εκδηλώνει θετική πρόθεση συμπεριφοράς.

Η συμμετοχή των μαθητών/τριών σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε συνδυασμό με τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες, οδηγεί στην αποσαφήνιση εννοιών σχετικές με το περιβάλλον και στην απόκτηση τεκμηριωμένων επιστημονικά γνώσεων. Η μέθοδος που ενδείκνυται σε αυτά τα προγράμματα είναι, μεταξύ άλλων, και η μέθοδος project, που όπως διαφαίνεται από την παρούσα εργασία, μπορεί να

προσφέρει στους μαθητές/τριες τις γνώσεις γύρω από το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά ζητήματα και ακόμη μέσα από τις δραστηριότητες να διαμορφώσει έναν περιβαλλοντικά υπεύθυνο πολίτη που θα αναλάβει δράση για την προστασία του περιβάλλοντος.

Σχετικά με τις γνώσεις των παιδιών για το τοπικό περιβάλλον, (κοιλάδα του ποταμού Στρυμόνα, λίμνη Κερκίνη κ.λπ.) αυτές είναι αποσπασματικές και οφείλονται στις πληροφορίες που έχουν από τους φίλους, τους γονείς τους και την τοπική κοινωνία. Η τυπική εκπαίδευση (Π.Π.Ε.) μπορεί να δώσει τις απαραίτητες γνώσεις και να γίνει αποσαφήνιση εννοιών γύρω από το τοπικό περιβάλλον και αυτό διαφαίνεται από τις δηλώσεις των μαθητών/τριών μετά την πραγματοποίηση του προγράμματος που είχε ως θέμα τη συμμετοχή των παιδιών σε υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες. Ωστόσο, ένα πρόγραμμα είναι μια ενότητα δραστηριοτήτων που δεν θα μπορούσε να καλύψει ολόκληρο το φάσμα γνώσεων που οι μαθητές ως αυριανοί πολίτες οφείλουν να κατέχουν, ώστε να ενεργοποιηθούν σταθερά και με συνέχεια υπέρ της προστασίας του περιβάλλοντος.

Επομένως, στα πλαίσια της Π.Ε. μια ολιστική προσέγγιση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων κρίνεται απαραίτητη, ώστε οι μαθητές/τριες να οδηγηθούν στην εκδήλωση ενδιαφέροντος και στην ανάληψη δράσης υπέρ του περιβάλλοντος, συνειδητοποιώντας ότι ο άνθρωπος είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με το περιβάλλον.

Η διεξοδική ανάλυση του θέματος που αφορά στη σύνδεση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με τη διαμόρφωση απόψεων, κατά μήκος αυτών των δέκα κεφαλαίων σκόπευε να εξετάσει εάν οι απόψεις συσχετίζονται με τις γνώσεις και πώς ένα πρόγραμμα υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορεί να συμβάλλει θετικά στη διαμόρφωση υπεύθυνων περιβαλλοντικά συμπεριφορών.

Την προσπάθεια αυτή προσπαθήσαμε να τη συνδέσουμε με άλλες ερευνητικές εργασίες, όπου διαπιστώνεται ότι υπάρχει σύνδεση θετικότερης στάσης με υψηλότερη γνώση και συναισθήματα φιλικότερα προς το περιβάλλον (Fortner and Teater, 1980· Forther and Mayer, 1983· Αναστόπουλος, 2005· Αναστασάτος, Ξανθάκου & Βρατσάλης 2002) χωρίς φυσικά να αποκλείονται κι έρευνες (π.χ. Αϊβαζίδης, 2001) που καταλήγουν στην άποψη ότι περισσότερες γνώσεις σε θέματα περιβάλλοντος δεν συνοδεύονται απαραίτητα από θετικότερες στάσεις.

Τα δικά μας ευρήματα δείχνουν ότι η γνώση συσχετίζεται με τις απόψεις και ότι περισσότερη γνώση και αποσαφήνιση εννοιών σχετικών με το περιβάλλον οδηγεί σε

θετικότερη (φιλικότερη) συμπεριφορά απέναντι στο περιβάλλον, περιβαλλοντικά πιο υπεύθυνες συμπεριφορές.

Αξιοσημείωτη θετική συνάφεια αναδείχθηκε μεταξύ της κατανόησης εννοιών, όπως βιοποικιλότητα, είδη προς εξαφάνιση, σπάνια είδη, αειφορία, προστατευόμενες περιοχές και της λεκτικής δέσμευσης για πρόθεση θετικής στάσης ως προς αυτά τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Οι γνώσεις που κατέκτησαν οι μαθητές σχετικά με το περιβάλλον στο πρόγραμμα των υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων που εκπονήθηκε στο σχολείο και στο πλαίσιο του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής και η αποσαφήνιση περιβαλλοντικών όρων, οδήγησαν σε θετικότερη πρόθεση εκδήλωσης φιλικής στάσης απέναντι στο περιβάλλον.

Φυσικά υπάρχουν και γνώσεις όπως για παράδειγμα της διάλυσης κάποιων υλικών στη φύση (σίδηρο, πλαστικό), όπου οι λάθος αντιλήψεις παρέμειναν και μετά την πραγματοποίηση του προγράμματος.

Εκείνο όμως που πρέπει να επισημάνουμε επίσης, είναι η επίδραση στα ποσοστά της συμμετοχής των παιδιών σε περιβαλλοντικά προγράμματα. Παρατηρούμε ότι, μετά από την περάτωση του Π.Π.Ε. οι προσδοκώμενες απαντήσεις έχουν αυξηθεί.

Ο σημερινός και αυριανός πολίτης λοιπόν, οφείλει να έχει ένα υπόβαθρο γνώσεων προστασίας του περιβάλλοντος, ακόμη κι αν δεν πρόκειται να ασχοληθεί, ειδικά με αυτόν τον τομέα (για παράδειγμα ως εξειδικευμένος επιστήμονας).

Γενικά λοιπόν μπορούμε να ισχυριστούμε ότι, η μόνη τεκμηριωμένη επιστημονικά γνώση παρέχεται μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία και το χώρο του σχολείου. Ο ρόλος του σχολείου όντως διαπιστώθηκε μέσα από τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που έχουν εκπονηθεί στα σχολεία. Γιατί σε όσα προγράμματα υπήρχε γόνιμη και διαλεκτική συνεργασία της φιλοσοφίας της φύσης και της οικολογίας, εξήχθησαν συμπεράσματα και διατυπώθηκαν προτάσεις για την επαναδιαμόρφωση της σχέσης των ανθρώπων με το περιβάλλον και αναγνωρίστηκε η ανάγκη για μια υπεύθυνη περιβαλλοντικά συμπεριφορά απέναντι σ' αυτό. Ακόμη, η επαφή των μαθητών/τριών με το φυσικό περιβάλλον μέσα από τις υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στα πλαίσια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής μπορούν να εμπλουτίσουν τις γνώσεις σε θέματα περιβαλλοντικά και να αλλάξουν απόψεις σε περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον.

Επομένως, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και μάλιστα στην αειφορική της διάσταση, φαντάζει ως η μοναδική διέξοδο από τα μεγάλα περιβαλλοντικά

προβλήματα που μαστίζουν σήμερα τον πλανήτη. Ωστόσο η περιβαλλοντική εκπαίδευση από μόνη της δεν μπορεί να λειτουργήσει ως μετασχηματιστικός φορέας κοινωνικών, παραγωγικών και πολιτικών αλλαγών, αν δεν συνοδευτεί από ταυτόχρονη αλλαγή των αναλυτικών προγραμμάτων, τροποποίηση στάσεων και συμπεριφορών εν γένει στο σχολικό και εξωσχολικό περιβάλλον.

Τα παραπάνω συμπεράσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο σχεδιασμό των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σχετικά με το τοπικό περιβάλλον και με έννοιες, όπως βιοποικιλότητα, αειφορία, προστατευόμενες περιοχές.

Συνεπώς, τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο σχεδιασμό προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων, ώστε αυτά να προαγάγουν τη γνώση και να ενισχύουν ή να ενδυναμώνουν τις θετικές στάσεις των μαθητών για τα τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα και κατ' επέκταση τα παγκόσμια.

Επιπλέον, η έρευνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός για περαιτέρω έρευνες για την καταγραφή και την αποτίμηση των γνώσεων και των απόψεων των μαθητών/τριών αναφορικά με τα τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα – ειδικά για τα απειλούμενα με εξαφάνιση είδη και την προστασία φυσικών περιοχών – αλλά και για το σχεδιασμό κατάλληλων εκπαιδευτικών παρεμβάσεων.

## 10.2 Προτάσεις

Με την παρούσα έρευνα ευελπιστούμε να συνεισφέρουμε στην ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και να αποτελέσει αφετηρία για περαιτέρω έρευνα και προβληματισμό. Οι προτάσεις αναφέρονται στη συνέχεια:

- Αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας και με τη συνδρομή παρόμοιων ερευνών, να γίνει αξιολόγηση ως προς το σχεδιασμό, εφαρμογή και εκπαιδευτικές παρεμβάσεις στο πεδίο της Π.Ε. με τη συνδρομή των υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων, ώστε να ανταποκρίνονται στα άμεσα ενδιαφέροντα των μαθητών/τριών.
- Επεξεργασία και εφαρμογή projects με ολιστική προσέγγιση των γνώσεων γύρω από το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά ζητήματα.
- Ενσωμάτωση της Π.Ε. στα αναλυτικά προγράμματα όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης με την καινοτόμο της δράση με τουλάχιστον ένα δίωρο τη

βδομάδα, διότι το σχολείο είναι αυτό που παρέχει επιστημονικά τεκμηριωμένες γνώσεις.

- Εμπλουτισμός του παρόντος ερευνητικού υλικού για μελλοντικές έρευνες αναφορικά με αυτό το θέμα, με σκοπό την αποτύπωση των απόψεων των μαθητών με το υπό διερεύνηση ζήτημα και με μεθοδολογικά εργαλεία.
- Εμπλοκή των εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων σε παρόμοιες έρευνες, διότι οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία και σε σημαντικό παράγοντα διαμόρφωσης μελλοντικών πολιτών με υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά.
- Λήψη μέτρων που να εμποδίζουν την καταστροφή κάποιων περιοχών από επεμβάσεις σε κάποιες άλλες (αλληλεπίδραση του οικοσυστήματος).
- Εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου για την προστασία της χλωρίδας και της πανίδας. Είναι σαφές ότι πρέπει να προστατέψουμε αυτήν την όμορφη περιοχή την οποία, η πολιτεία και κυρίως η άγνοια και η αδιαφορία των ανθρώπων την έχουν φτάσει σε επικίνδυνο σημείο.
- Ανάδειξη της περιοχής της κοιλάδας του ποταμού Στρυμόνα και της λίμνης Κερκίνη και αξιοποίησή τους με στόχο να αναπτυχθεί ο οικοτουρισμός.
- Να γίνουν περπατητικά μονοπάτια και να αναπτυχθεί περισσότερο ο υπαίθριος αθλητισμός και η υπαίθρια εκπαίδευση.
- Να γίνει υιοθέτηση περιοχών από τους μαθητές και με την υποστήριξη του Δήμου και της τοπικής κοινωνίας να προστατευτούν και να αξιοποιηθούν κατάλληλα.
- Να γίνει ενημέρωση της τοπικής κοινωνίας και προσπάθεια ευαισθητοποίησής της. Τα πορίσματα της παρούσας εργασίας να κοινοποιηθούν τόσο στον τοπικό δήμο, όσο και στην ευρύτερη περιοχή καθώς και στην εκπαιδευτική κοινότητα.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

## ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Allison, P. (2016). *Six waves of outdoor education and still in a state of confusion: Dominant thinking and category mistakes*. *Kwartalnik Pedagogiczny*.
- Barfod, K., Ejbye-Ernst N., Mygind, L. & Bentsen, P. (2016). *Increased provision of udeskole in Danish schools: An updated national population survey*. Urban For. Urban Green.
- Brill, P., Burkhalter, H., Kohl, H., Blair, S., Goodyear, N. (1989). The impact of previous athleticism on exercise habits, physical fitness, and coronary heart disease risk factors in middle-aged men. *Res Q Exercise Sport* 60: 209-215.
- Brody, M. (2005). Learning in nature. *Environmental Education Research*, 11, (5), pp. 603-621.
- Claparede, E. (1931). *L'éducation fonctionnelle*.
- Cook L. (1999). The 1944 Education Act and outdoor education: from policy to practice. *History of Education*, 28(2), 157-172.
- Corbin, Ch. & Lindsey, R. (1985). *Concepts of physical fitness with laboratories*. Brown-Iowa.
- Dillon, J. & Brandt, C. (2006). A partnership of the Exploratorium, king's college London and university of California Santa Cruz. [www.exploratorium.edu/cils](http://www.exploratorium.edu/cils).
- Dillon, J., Morris, M., O'Donnell, L., Reid, A., Rickinson, M., Scott, W. (2005). *Engaging and Learning with Outdoors – The Final Report of the Outdoor Classroom in a Rural Context Action Research Project*. *Final Report*.
- Donaldson, G., & Donaldson, L. (1958). Outdoor education: A definition. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 29(17), 17 and 63.
- Drasdo, H. (1972). *Education and the Mountain Centres*. Tyddyn Gabriel; Welsh: Universal Press.
- Eichberg, H. (1993). New spatial configurations of sport? Experiences from Danish alternative planning. *International Review for the Sociology of Sport (IRSS)*, 28(2/3), 245 - 263.
- Farrant, J.S. (1980). *Principles and Practice of education*. Longman.
- Faure, E. et al (1972). *Learning to be: the world of education today and tomorrow*. UNESCO.

- Fortner W. R. and Teates G. T. (1980). *Baseline studies for marine education : Experience related to marine Knowledge and attitudes*. The Journal of Environmental Education, vol. 11, pp. 11 – 19.
- Fortner, W. R., and Mayer, J. V. (1983). *Ohio Students' Knowledge and Attitudes about the Oceans and Great Lakes*. Ohio Journal of Science, 5 (83), 218 – 224.
- Gambro, J.S. and Switzky, H.N. (1996). National survey of high school students' environmental knowledge of environmental issues related to energy and pollution, *The Journal of Environmental Education*, 30(2), pp. 15-22.
- Giolitto, P., (1982). *Pedagogie de l' environnement*. Paris : P.U.F.
- Giolitto, P., (1982). *Pedagogie de l' environnement*. Paris. P.U.F.
- Green, M. (2007). *Food gardens: Cultivating a pedagogy of place*. AARE Conference Fremantle. Monash University, Gippsland.
- Gullion, L. (1994). *Canoeing*.
- Hammit, W.E. & Brown. G.S. Jr. (1984). Functions of privacy in wilderness environments. *Leisure Sciences* 6(2): 151-166.
- Hartmeyer, R. & Mygind, E. (2015). A retrospective study of social relations in a Danish primary school class taught in “udeskole” J. Adv. Educ. Outdoor Learn. Scrutton R., Beames S. *Measuring the unmeasurable: Upholding rigor in quantitative studies of personal and social development in outdoor adventure education*. J. Exper. Educ. 2015
- Hattie, J., Marsh, H. W., Neil, J. T. and Richards, G. E. (1997). Adventure Education and Outward Bound: Out of-class experiences that make a lasting difference. *Review of Educational Research*, 67, 1, 43-87.
- Hovelynck, J. & Peeters, L. (2003). Laughter, smiles and grins: The role of humor in learning and facilitating. *Journal of adventure education & outdoor learning*. 1754-0402, Volume 3, Issue 2, 171-183.
- Kalplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience old nature: A psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Kellert, S. R. (2002). *Experiencing nature: affective, cognitive and evaluative development in investigations* (Cambridge, MA, Massachusetts Institute of Technology).
- Knapp, C. (2007). Place-based curricular and pedagogical models: my adventures in teaching through community contexts, in: D. Gruenewald & G. Smith (Eds) *Place-*



- based education in an area of globalization: local diversity* (Mahwah, NJ, Erlbaum).
- Lewicki, J. (1998). Cooperative Ecology & Place: Development of a Pedagogy of Place Curriculum. *Educational Resources Information Centre* (ERIC), 461461.
- Loynes, C. (1998). Outdoor education in England. A critical perspective. In Priest S, *Outdoor education. A world Review*. AEE, Boulder.
- Lund, M. (2002). *Adventure education: Some semantics*.
- Mertens, G. (1989). Umwelterziehung. Eine Grundlegung ihrer Ziele. Paderborn.
- Nash, R. (1973). *Wildness and the American Mind*, New Haven, Yale University Press.
- Nimrod, G. (2007). Retiree's Leisure: Activities, benefits, and their contribution to life satisfaction. *Leisure Studies*, 26(1), 65-80.
- Phillips, J., (1995). Can *Geography Deliver Environmental Education in Secondary Schools*, Environmental Education. Vol. 49.
- Priest, S. (1986). Redefining outdoor education: A matter of many relationships. *Journal of Environmental Education*, 17(3), 13-15.
- Seagrave, J. (2000). Sport as an escape. *Journal of Sport and Social Issues*, 24, 61-77.
- Smith, J. (1970). Where we have been – what we are – what we will become. *Journal of outdoor education*, 1, 3-7.
- Stapp, W. (1974). Historical settings of environmental education. Στο Swan, J. & Stapp, W. (επιμ.), *Environmental education: strategies toward a more livable future*, 42-49, (N.Y., Sage).
- Sterling S.& Cooper G.(1992).*In touch: Environmental Education for Europe*. WWF U.K.
- Sterling, S. (1992). Coming age – a short history of environmental education (to 1989). (Walsall, National Association for Environmental Education).
- Swan, M. (1975). Forerunners of environmental education. In N. McInnis & D. Albrecht (eds). *What makes education environmental?*. Louisville, KY: Data'Courier, 4-20.
- Tompkins, R. (2007). Overlooked opportunity: students, educators and education advocates contributing to community and economic development, in: D. Gruenewald & G. Smith (Eds) *Place-based education in a global age: local diversity* (Mahwah, NJ, Erlbaum).
- Towler, J. and Swan, J. (1972). What do really people know about pollution? *The Journal of Environmental Education*, 4(1), σσ. 54-57.

- Volk, T. & Cheak, M. (2003). The effects of an environment education program on students, parents and community, *Journal of Environmental Education*, 34(4), 12-25.
- Waite, S., Bølling, M. & Bentsen, P. (2015). *Comparing apples and pears? A conceptual framework for understanding forms of outdoor learning through comparison of English forest schools and Danish udeskole*. Environ. Educ. Res.
- WCED (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- Woodhouse, J. (2001). Over the River & Through the Hood: Re-Viewing “Place” as Focus of Pedagogy. An Introduction. (EJ643738). *Thresholds in Education*, V27(n3), p. 1-5.

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Frey, K. (1986). *Η μέθοδος project*. (μτφρ. Κλ. Μάλλιου). Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.
- Katz, L.& Chard, S.(2004). *Η μέθοδος project: Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της δημιουργικότητας των παιδιών της προσχολικής ηλικίας*. επιμέλεια- εισαγωγή: Κόνσολας, Μ.,(μτφρ.) Λαμπρέλη, Ρ. Αθήνα: Ατραπός.
- UNESCO (1987). ). *Διάσκεψη της Μόσχας*. Βασικά Κείμενα για την ΠΕ. Εκδόσεις ΠΕΕΚΠΕ Αθήνα 1999. τ.3.
- Αγγελίδης, Π. Ζ. (1993).Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη: Εκδ. art of text.
- Αθανασάκης, Α. (2000). *Οικο-περιβαλλοντική Ψυχολογία και εκπαίδευση*. Αθήνα : Χρήστος Δαρδανός.
- Αναστασάτος, Ν. & Κουρουζίδης Σ.( 2002).*Ουτοπία: Μεγάλος Αδελφός ή Λύτρωση*. Αθήνα: εκδ. Ατραπός.
- Αναστασάτος, Ν.(2005).*Πανεπιστημιακές σημειώσεις*. Ρόδος: έκδ. ίδιου.
- Αναστασάτος, Ν.(2005).*Σχολείο και περιβάλλον. Από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Ατραπός.
- Αναστασάτος, Ν., Ξανθάκου, Γ. και Βρατσάλης, Κ. (2006). *Γνώσεις και στάσεις των μαθητών για τα απορρίμματα*. Στο Χ. Παπαηλιού, Γ. Ξανθάκου και Σ. Χατζηχρήστου (Επιμ.), Εκπαιδευτική Σχολική Ψυχολογία (Τομ. Β΄ ), 102 – 131. Αθήνα: Ατραπός.
- Αναστόπουλος, Χ, Ξανθάκου, Γ. & Καΐλα, Μ. (2005). Μοντέλα Στάσεων στην Περιβαλλοντική Αγωγή. *Θέματα στην εκπαίδευση*, 2-3 (6), 123-142. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

- Αναστόπουλος, Χ. (2005). *Στάσεις των μαθητών του Δημοτικού Σχολείου απέναντι στο θαλάσσιο περιβάλλον*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού. Ρόδος.
- Βαϊνά, Μ. (1996). *Μέθοδος Project: Μια πρόκληση για το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα*, Νέα Παιδεία, 80, Αθήνα.
- Βασάλα, Π. (1994). *Η διάβρωση του εδάφους ως παράδειγμα διδασκαλίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση*. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας.
- Γερμανός, Δ. (2001) *Χώρος και διαδικασίες αγωγής*. Αθήνα: Gutenberg
- Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (1993). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση, Αρχές, Φιλοσοφία, Μεθοδολογία, Παιχνίδια & Ασκήσεις*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α. (1996). *Γη ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης*. Αθήνα: Gutenberg
- Γεωργόπουλος, Α. (2000). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, Πρακτικά συνεδρίου «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο του 21<sup>ου</sup> αιώνα: προοπτικές και δυνατότητες», Λάρισα 6-8 Οκτωβρίου, 2000.
- Γεωργόπουλος, Α. (2002). *Περιβαλλοντική Ηθική*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γιατσή, Σ., (1998). *Ιστορία της Άθλησης και των Αγώνων στον Ελληνικό κόσμο κατά τους Ελληνορωμαϊκούς, Βυζαντινούς και τους νεώτερους χρόνους*. Θεσσαλονίκη: Αυτοέκδοση.
- Γιοβάνης, Β. (2006). *Τεχνική της χιονοδρομίας. Αλπικό σκι/carving ski/χιονοσανίδα/σκι αντοχής/roller ski*.
- Δημητρόπουλος, Ε. (1999). *Αξιολόγηση Προγραμμάτων Εκπαίδευσης και Κατάρτισης*. Αθήνα : Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Ζαφειρούδη, Α., & Χατζηγεωργιάδης, Α. (2013). Περιβαλλοντική υπευθυνότητα μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης: Ανάπτυξη ερωτηματολογίων, ψυχομετρικός έλεγχος & σχέσεις μεταξύ περιβαλλοντικών εννοιών. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή και στον Αθλητισμό*, 11(3), 22-35.(<http://www.pe.uth.gr/emag>)
- Ζήκας, Β. (2008). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Φυσική Αγωγή. Ένα σχέδιο εργασίας για το Λύκειο*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Καλαϊτζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (2000). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη*. Ξάνθη: Εκδόσεις Σπανίδης.

- Καλογήρου, Α. (2010). *Στα μονοπάτια της Ελλάδας. Όλυμπος-Πάρνηθα-Πάρνωνας*. ΣΚΑΪ.
- Κασσωτάκης, Μ. (1998). *Η αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών*. εκδ. Γρηγόρη.
- Κατσίκης, Α. (1992). *Σημειώσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης*. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Κόνσολας, Μ.(2004). Μια εισαγωγική θεώρηση για τη μεθοδολογική προσέγγιση project, στο Katz, L.& Chard, S.(2004).*Η μέθοδος project: Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της δημιουργικότητας των παιδιών της προσχολικής ηλικίας*. μετάφρ. Λαμπρέλλη, Ρ. Αθήνα: Ατραπός.
- Κόνσολας, Μ., (2004). Η συμβολή της Τέχνης στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη Διαθεματικών Δραστηριοτήτων στην Προσχολική Εκπαίδευση. Διδακτικές Προσεγγίσεις της Αγωγής της Ειρήνης μέσα από τη Γλώσσα και την τέχνη, στο *Επιστήμη και Τέχνη*. Επιμ. Γκόβαρης, Χ., Βρατσάλης, Κ., και Καμπουροπούλου, Μ. Αθήνα: Ατραπός.
- Κουθούρης, Χ. (2009). Υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής-ακραία αθλήματα-μάνατζμεντ υπηρεσιών-εκπαίδευση στελεχών. Θεσσαλονίκη: Χριστοδουλίδης.
- Κρίβας, Σ. (1997). *Οικολογική – περιβαλλοντική αγωγή στο Δημοτικό Σχολείο*. Αθήνα : Gutenberg.
- Κρίβας, Σ. (1998). Περιβαλλοντική Αγωγή και Περιβαλλοντική Συμπεριφορά: Μια Κριτική Συνθετική Προσέγγιση μέσω Βιβλιογραφικής Διερεύνησης. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 27,41-70.
- Λέκκας, Θ. (2005). Πρόλογος στα *Πρακτικά του 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Π.Ε*. Κόρινθος
- Ματσαγουράς, Η (2002). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση - εννοιοκεντρική αναπαλαίωση και σχέδια εργασίας*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Μοδινός, Μ., (2002). *Η ελληνική Στρατηγική προς την Αειφόρο Ανάπτυξη*. Αθήνα : Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης.
- Μπαμπανάσης, Σ. (2005). Οικονομία, Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη, στο *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ερευνητικά Δεδομένα και Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός*. Αθήνα : Ατραπός
- Μπελίτσος, Π. & Κουβαρά, Α. (1986). *Φυσική και αθλητική αγωγή στο Δημοτικό σχολείο*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Μπελίτσος, Π. (1981). *Φυσική Αγωγή – Ο Κλασικός Αθλητισμός στο Σχολείο*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

- Ξανθάκου, Π. & Καΐλα, Μ. (2002). *Το δημιουργικής επίλυσης πρόβλημα*. Αθήνα: Ατραπός.
- Παπαδημητρίου, Β. (1998). Βιώσιμη Ανάπτυξη και σχολείο, στο *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση* τ. 12.
- Παπαδημητρίου, Β. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο. Μια διαχρονική θεώρηση*. Αθήνα: Τυπωθήτω - Γ. Δαρδανός
- Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Γ., Γούδας, Μ. (1999). *Για μια καλύτερη διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής*. Θεσσαλονίκη: ΣΑΛΤΟ.
- Παπανικολάου, Χ. (1975). *Αθλητική Αγωγή*. Αθήνα: PRESS.
- Ροζάκης, Β. (2004). Mountain Bike-τα μυστικά της προπόνησης.
- Σκαναβή Κ. (2005). *Περιβάλλον και Επικοινωνία: Δικαίωμα στην επιλογή*. Αθήνα: εκδ. Καλειδοσκόπιο.
- Σκαναβή Κ. (2005). *Περιβάλλον και Κοινωνία: Μια σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη*. Αθήνα: εκδ. Καλειδοσκόπιο.
- Σπυρόπουλος, Η. (1986). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Ελλάδα. Ένας πρώτος απολογισμός. *Νεοελληνική Παιδεία*, τ. 7, Αθήνα ,σελ. 72-84.
- Σπυροπούλου, Δ. (2001) Αποτίμηση της Π.Ε. τη δεκαετία (1991-2000), *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών θεμάτων* , τ. 5, σσ.155-156
- Ταμουτσέλη, Κ. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και σχολικός χώρος*. Αθήνα: Επίκεντρο.
- Ταρατόρη – Τσαλκατίδου Ε.(2002). *Η μέθοδος Project στη Θεωρία και στην Πράξη*. Θεσσαλονίκη: Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη α.ε.
- Τσαλίκη, Β.(2005). «...Για χάρη του Περιβάλλοντος...». Λόγια ή πράξεις ; στο *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...*(επιμ.) Γεωργόπουλος, Α. σ.279 – 292, Αθήνα: Gutenberg.
- ΥΠΕΠΘ - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2007). *Φυσική Αγωγή Α', Β', Γ' Γυμνασίου*. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.
- ΥΠΕΠΘ (1997). *Βιβλίο Διδάσκοντα της Φυσικής Αγωγής*. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.
- ΥΠΕΠΘ (2006). *Βιβλίο Εκπαιδευτικού της Φυσικής Αγωγής*. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.
- Φέρμελη, Γ., Ρουσσομουστακάκη - Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκόστα, Κ., & Γκαϊτίλιχ, Μ. (2011). *Οδηγός ανάπτυξης διαθεματικών δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης*. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, ΟΕΔΒ, Αθήνα.
- Φλογαΐτη, Ε. (1993). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα : Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις.

- Φλογαΐτη, Ε. (1998). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση*. Αθήνα:Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαΐτη, Ε. (2006). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα : Ελληνικά Γράμματα.
- Φώκιαλη, Π., (2005). *Βιώσιμη ανάπτυξη*. Πανεπιστημιακές σημειώσεις. Ρόδος: εκδ.. συγγραφέα
- Φώκιαλη, Π., Καμπουροπούλου – Σαββαΐδου, Μ., Θεοδοροπούλου, Ε., Καΐλα, Μ., Ξανθάκου, Γ., Γκόβαρης, Χ., (2004). Εκπαίδευση, Πολιτισμός και Οικονομική Ανάπτυξη : Προσέγγιση με Άξονα την Αρχιτεκτονική Κληρονομιά του 20<sup>ου</sup> Αιώνα στη Δωδεκάνησο, στο 1<sup>st</sup> International Conference on Vulnerability of 20<sup>th</sup> Century Heritage to Harards and Prevention Measures. Ρόδος : Έκδοση Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου, σ σ. 810 – 817.
- Χατζηγεωργίου, Γ. (2003). *Πρόταση για ένα Σύγχρονο Αναλυτικό Πρόγραμμα: Μια ολιστική – οικολογική προοπτική*. Αθήνα: εκδ. Ατραπός.
- Χατζηχαριστός, Δ. (1988). *Θεωρία και μεθοδική Φυσικής Αγωγής – Αθλητισμού*. Αθήνα: Σακκουλά.
- Χρυσ αφίδης, Κ. (2003). *Βιωματική- επικοινωνιακή διδασκαλία*. Αθήνα: Gutenberg.
- Χρυσ αφίδης, Κ. (2005). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Αντικείμενο δράσης και διδακτική προσέγγιση, στο *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...*(επιμ.) Γεωργόπουλος, Α. σ.149 - 169, Αθήνα: Gutenberg.
- Χρυσ αφίδης, Κ. (2005). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αντικείμενο δράσης και διδακτική προσέγγιση. Στο: Γεωργόπουλος, Α. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...*, Αθήνα: Gutenberg.

## ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

### ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:**

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

(Ανώνυμο)

Αγαπητέ μαθητή, αγαπητή μαθήτριά



Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελεί μέρος μιας έρευνας που έχει στόχο να μελετήσει τι σκέφτεσαι εσύ, αλλά και οι συμμαθητές σου για το περιβάλλον.

Η βοήθειά σου είναι πάρα πολύ σημαντική για τα αποτελέσματα της έρευνας. Θα σε παρακαλούσα να απαντήσεις με ειλικρίνεια και υπευθυνότητα στις διάφορες ερωτήσεις που θα συναντήσεις παρακάτω. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις, ούτε πρόκειται να πάρεις κάποιο βαθμό. Θα σε παρακαλούσα ακόμη, να μην αφήσεις ερωτήσεις χωρίς να τις απαντήσεις.

Για κάθε ερώτηση θα πρέπει είτε να σημειώσεις **ένα μόνο** «X» στο τετράγωνο που εκφράζει καλύτερα την προσωπική σου άποψη, είτε να επιλέξεις **μία μόνο** απάντηση μεταξύ αυτών που σου προτείνονται, είτε να γράψεις ελεύθερα τη γνώμη σου όπου σου το ζητάει.

(Μη γράψεις το όνομά του, Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο).

**Σ' ευχαριστώ πολύ για τη συνεργασία.**

**Σου εύχομαι καλή πρόοδο στο σχολείο**

### **ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

A. Είσαι Αγόρι  κορίτσι

B. Γράψε σε ποια πόλη μένεις .....

Γ. Είσαι μαθητής/τρια της Γ'  Δ'  Ε'  ΣΤ'

Δ. Το επάγγελμα του πατέρα σου είναι : .....

Ε. Το επάγγελμα της μητέρας σου είναι : .....

ΣΤ. Ο πατέρας σου έχει τελειώσει : Δημοτικό  Γυμνάσιο  Λύκειο   
Πανεπιστήμιο

Ζ. Η μητέρα σου έχει τελειώσει : Δημοτικό  Γυμνάσιο  Λύκειο   
Πανεπιστήμιο

Η. Έχεις συμμετάσχει σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ως μαθητής/τρια  
Ναι  Όχι

Αν η απάντησή σου στην προηγούμενη ερώτηση ήταν ΝΑΙ, σε ποια τάξη συμμετείχες  
;

Ποιο ήταν το θέμα : .....

## ΚΥΡΙΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Να σημειώσεις μόνο ένα από τα παρακάτω που πιστεύεις ότι εκφράζουν καλύτερα τη λέξη περιβάλλον :

- Όλα τα πράγματα που είναι γύρω μας
- Η γειτονιά μου
- Η φύση
- Το σχολείο μου
- Τα φυτά και τα ζώα
- Οτιδήποτε ομορφαίνει τη ζωή μας
- Κάτι άλλο. Ποιο; .....

2. Να διαλέξεις αυτό που πιστεύεις πως συμβάλλει περισσότερο στην καταστροφή του περιβάλλοντος :

- Η πρόοδος των ανθρώπων
- Ο πόλεμος
- Η έλλειψη προστατευτικών νόμων
- Η τεχνολογία
- Η κακή ενημέρωση

Η αδιαφορία των ανθρώπων

3. Σημείωσε ποιο από τα παρακάτω περιβαλλοντικά προβλήματα νομίζεις ότι αντιμετωπίζει ο τόπος σου:

Καταστροφή τοπίου

Σκουπίδια

Καυσαέρια

Έλλειψη πράσινου

Υπό εξαφάνιση ζώα

Έλλειψη αποχετευτικών

Άλλο. Ποιο ; .....

4. Σημείωσε μια δραστηριότητα όπου συμμετέχεις πιο συχνά για να προστατεύσεις την περιοχή σου :

Μαζεύω σκουπίδια

Ανακυκλώνω υλικά

Συμμετέχω σε денτροφυτεύσεις

Προστατεύω τα αδέσποτα ζώα

Πετάω τα σκουπίδια μου στα καλάθια

Φυτεύω λουλούδια

Άλλο. Ποιο ; .....

5. Αν κάποιος ή κάποια νομίζεις ότι καταστρέφει το περιβάλλον τι θα πρότεινες από τα παρακάτω; (Να δώσεις μία μόνο απάντηση).

Να πληρώνει χρηματικό πρόστιμο

Να μπαίνει φυλακή

Να μαθαίνει από μικρός στο σχολείο πώς να προστατεύει το περιβάλλον και να μην το καταστρέφει.

Να τον αναγκάζουν να εργάζεται για την προστασία του περιβάλλοντος

Καμία τιμωρία

Άλλο. Ποιο; .....

6. Να επιλέξεις ένα από τα παρακάτω περιβαλλοντικά προβλήματα για το οποίο θα ήθελες να μάθεις περισσότερα :

Ανακύκλωση

Μόλυνση του αέρα

Τρύπα του όζοντος

Ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν

Μόλυνση υδάτων

Άλλο.

Ποιο;.....

7. Σημείωσε ποιο από τα παρακάτω νομίζεις ότι απειλεί περισσότερο το δάσος:

Φωτιά

Σκουπίδια

Φυτοφάρμακα

Μόλυνση του νερού

Τουρισμός

8. Ποιο από τα παρακάτω ζώα κινδυνεύει να εξαφανιστεί στην περιοχή σου: (διάλεξε ένα)

Κουνάβι

Αρκούδα

Λύκος

Νεροβούβαλος

Ελάφι

9. Να σημειώσεις ποιο από τα παρακάτω προβλήματα θεωρείς περισσότερο καταστροφικό για το περιβάλλον :

Σκουπίδια

Μόλυνση του νερού

Φωτιές

Ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν

Καυσαέρια

Κυνήγι

**10.** Ο Νίκος λέει ότι η κοιλάδα του ποταμού Στρυμόνα είναι περιοχή που πρέπει να προστατευτεί γιατί είναι πάρα πολύ όμορφη και μπορούν να πραγματοποιούνται υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες. Ο Γιώργος λέει ότι πρέπει να γίνουν δρόμοι και να αξιοποιηθεί τουριστικά. Εσύ με ποιον συμφωνείς, με το Νίκο ή το Γιώργο και γιατί;

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**11.** Ποιο από τα παρακάτω απορρίμματα δε διαλύεται στη φύση :

- Φλούδες φρούτων
- Πλαστικό
- Φύλλα δέντρων
- Σίδηρο
- Χαρτί
- Ξύλο

**12.** Από πού παίρνεις συνήθως τις περισσότερες πληροφορίες για το περιβάλλον (Να δώσεις μόνο μία απάντηση):

- Τηλεόραση
- Βιβλία
- Περιοδικά
- Σχολείο
- Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές-Διαδίκτυο
- Φίλοι

**13.** Βρίσκεσαι στη λίμνη Κερκίνη και έχεις μαζί σου κάποια σκουπίδια από το φαγητό που είχες φέρει μαζί σου. Δεν υπάρχει καλάθι σκουπιδιών. Τι θα κάνεις τα σκουπίδια;

- Θα τα πάρω μαζί μου
- Θα τα αφήσω στοιβαγμένα
- Θα τα σκεπάσω να μην φαίνονται
- Θα τα βάλω όλα μαζί δίπλα σε ένα δέντρο
- Θα τα αφήσω εκεί
- Θα ειδοποιήσω το Δήμο να έρθει να τα πάρει.

**14.** Τα παιδιά της ΣΤ΄ Δημοτικού σχολείου του χωριού σας ήταν χαρούμενα που θα άνοιγε καινούριος δρόμος στο δάσος και έτσι θα μπορούσαν με τα αυτοκίνητα να επισκεφτούν το δάσος γρήγορα και ξεκούραστα. Τα παιδιά της Ε΄ τάξης όμως είπαν ότι αυτό δε θα ήταν καλό για το δάσος, γι' αυτό να την αφήσουν όπως είναι. Με ποια τάξη παιδιών συμφωνείς και γιατί;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**15.** Όταν βλέπεις πολλά σκουπίδια στο δρόμο σκέφτεσαι:

- Δεν πέρασαν σήμερα οι οδοκαθαριστές
- Τα παιδιά έφαγαν πατατάκια και σοκολάτες
- Οι νοικοκυρές δεν πέταξαν τις σακούλες μέσα στον κάδο
- Ο Δήμαρχος δεν έβαλε καλάθια σκουπιδιών σ' αυτήν την περιοχή
- Κάτι άλλο. Ποιο;.....

**16.** Το χωριό βρίσκεται σε μεγάλη αναταραχή. Αιτία η επιθυμία κάποιου επιχειρηματία να κτίσει ένα ξενοδοχείο στην λίμνη Κερκίνη έτσι ώστε να προσελκύσει τουρίστες με αποτέλεσμα την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής και την εύρεση δουλειάς για πολλούς κατοίκους της περιοχής. Το δημοτικό συμβούλιο υποστηρίζει ότι το ξενοδοχείο θα

καταστρέφει το περιβάλλον και θα οδηγήσει στην μόλυνση της λίμνης και στην εξαφάνιση σπάνιων ειδών.

Εσύ, αν ήσουν Δήμαρχος πώς θα έλυνες το πρόβλημα έτσι ώστε να χτιστεί το ξενοδοχείο και να μην καταστρέψει το περιβάλλον;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**17.** Τα ζώα που ζουν σήμερα στην περιοχή σου πιθανόν να εξαφανιστούν γιατί:

- Συνηθίζεται στη φύση να εξαφανίζονται τα πιο αδύναμα ζώα
- Η θερμοκρασία συνεχώς ανεβαίνει
- Μολύνεται το περιβάλλον
- Καταστρέφεται το φυσικό περιβάλλον όπου ζουν
- Οι άνθρωποι δεν προσέχουν

**18.** Τα περιβαλλοντικά προβλήματα απειλούν περισσότερο:

- Τα ζώα
- Τα φυτά
- Τον άνθρωπο
- Όλα τα ζωντανά πλάσματα στον κόσμο

**19.** Ένα είδος (ζώου ή φυτού) που δεν υπάρχει πια είναι:

- Προστατευόμενο
- Σε κίνδυνο εξαφάνισης
- Σε αφθονία

Έχει εξαφανιστεί

**20.** Για να προστατευτεί και να αξιοποιηθεί τόσο η κοιλάδα του ποταμού Στρυμόνα όσο και η λίμνη Κερκίνη χρειάζεται να προσπαθήσει:

Ο τοπικός Δήμος

Οι κάτοικοι της περιοχής

Οι πολιτιστικοί σύλλογοι

Οι μαθητές και οι δάσκαλοί τους

Όλοι οι παραπάνω

Κανένας από τους παραπάνω

Άλλος. Ποιος;.....

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ**