ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

«Εκπαιδεύοντας μελλοντικούς εκπαιδευτικούς στον ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό και στην αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης για την διδασκαλία περιβαλλοντικών θεμάτων»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΗΣ ΑΝΤΩΝΙΑΔΟΥ ΕΛΕΝΗΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ
Στις «Επιστήμες της Αγωγής»

με ειδίκευση «Θετικές Επιστήμες και Νέες Τεχνολογίες»

ΦΛΩΡΙΝΑ,
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Φύλλο Εξέτασης

1. Επόπτης: κος Μαλανδράκης Γεώργιος

Βαθμός: _____

Υπογραφή: Ημερομηνία:

2. Δεύτερος Βαθμολογητής: κα Παπαδοπούλου Πηνελόπη

Βαθμός: _____

Υπογραφή: Ημερομηνία:

3. Τρίτος Βαθμολογητής: κα Σπύρτου Άννα

Βαθμός: _____

Υπογραφή: Ημερομηνία:

Γενικός Βαθμός: _____

Η συγγραφέας Αντωνιάδου Ελένη βεβαιώνει ότι το περιεχόμενο του παρόντος έργου είναι αποτέλεσμα προσωπικής εργασίας και ότι έχει γίνει η κατάλληλη αναφορά στις εργασίες τρίτων, όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο, σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Περιεχόμενα

Περίληψη 6

Abstract & Keywords 7

Πρόλογος 10

1. Εισαγωγή 12

1.1 Διδασκαλία Περιβαλλοντικών Θεμάτων 13

1.1.1 Μελέτη Περιβάλλοντος 13

1.1.2 Η αξία της συμμετοχής σε προγράμματα Μελέτης Περιβάλλοντος και τα χαρακτηριστικά των προγραμμάτων αυτών 16

1.1.3 Μελέτη Περιβάλλοντος και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση 19

1.1.4 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση 20

1.1.5 Τα χαρακτηριστικά και οι επιδιώξεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην πράξη 22

1.2 Μη Τυπικά Περιβάλλοντα Μάθησης 26

1.2.1 Τυπική, μη τυπική και άτυπη μορφή εκπαίδευσης 27

1.2.2 Κέντρα επιστημονικής εκπαίδευσης 29

1.2.3 Αξία ενσωμάτωσης μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στην εκπαίδευση μαθητών 31

1.2.4 Μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης και κονστρουκτιβισμός- αξία στη μάθηση 34

1.2.6 Προβλήματα από την αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδακτική πράξη 36

1.3 Διδακτικός Σχεδιασμός 38

1.3.1 Διδακτικός σχεδιασμός και εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών 38

1.3.2 Τι είναι η συνεργασία και ο ομαδικός σχεδιασμός δραστηριοτήτων προς διδασκαλία 41

1.3.3 Αξία, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα εφαρμογής ομαδικού διδακτικού σχεδιασμού 43

1.3.4 Τρόποι εφαρμογής στην εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών του ομαδικού διδακτικού σχεδιασμού 48

1.4 Οι αρχές της εκπαίδευσης εκπαιδευτικών 52

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

1.4.1 Αξία ενσωμάτωσης και τρόποι αξιοποίησης μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στην εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών....54

1.4.2 Εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης....61

1.4.3 Δυσκολίες εκπαιδευτικών κατά την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδασκαλία και προτάσεις εκπαίδευσης τους 64

1.4.4 Τρόποι ενσωμάτωσης μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδακτική πράξη 66

1.5 Η Παρούσα Έρευνα 69

2. Μεθοδολογία....72

2.1 Σχεδιασμός της Έρευνας....72

2.2 Συμμετέχοντες....76

2.3 Εργαλεία Έρευνας....77

2.4 Συλλογή Δεδομένων....79

2.5 Ανάλυση Δεδομένων....80

2.5.1 Περιγραφή των αξόνων και της ανάλυσης των δεδομένων στην βάση τους 85

3. Αποτελέσματα....93

3.1. Αλλαγές στις ικανότητες των μελλοντικών εκπαιδευτικών στο διδακτικό σχεδιασμό ως προς την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης 94

3.2 Η συμβολή χαρακτηριστικών του μαθήματος στη βελτίωση των ικανοτήτων διδακτικού σχεδιασμού των μελλοντικων εκπαιδευτικών σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης....108

4. Συζήτηση - συμπεράσματα....121

4.1 Τομείς βελτίωσης και κάμψης στις ικανότητες μελλοντικών εκπαιδευτικών για διδακτικό σχεδιασμό σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης....122

4.2 Χαρακτηριστικά μαθήματος που συνέβαλαν στη βελτίωση ικανοτήτων των μελλοντικών εκπαιδευτικών στο διδακτικό σχεδιασμό σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης....124

4.3 Προτάσεις....128

4.4 Περιορισμοί εργασίας 129

5. Βιβλιογραφία 131

6. Παράρτημα....138

6.1 Αρχικό ατομικό σχέδιο μαθήματος....138

6.1.1 Παράδειγμα συμπληρωμένου αρχικού ατομικού σχεδίου μαθήματος....139

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

6.2 Τελικό ατομικό σχέδιο μαθήματος.....146
6.2.1 Παράδειγμα τελικού συμπληρωμένου σχεδίου μαθήματος 149
6.3 Πρωτόκολλο Συνέντευξης.....152
6.3.1 Παράδειγμα απομαγνητοφωνημένης συνέντευξης.....153

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Περίληψη

Σήμερα, η απαίτηση για την ύπαρξη πολιτών με περισσότερες γνώσεις και ικανότητες σε σχέση με το παρελθόν θεωρείται αναγκαία προϋπόθεση για την ικανοποιητική διαβίωση τους. Παράλληλα, η πληθώρα των περιβαλλοντικών ζητημάτων κάνει επιτακτική την ανάγκη για προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης μέσα από την εκπαίδευση. Αποτελεί κοινή διαπίστωση ότι η ανάπτυξη των παραπάνω μπορεί να αναπτυχθεί με την κατάλληλη εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων στις βαθμίδες της Εκπαίδευσης, με έμφαση στην εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την επιτυχή εφαρμογή αυτών στη διδακτική πράξη. Στην παρούσα έρευνα μελετάται κατά πόσο η συμμετοχή μελλοντικών εκπαιδευτικών στο οργανωμένο με βάση καινοτόμα χαρακτηριστικά μάθημα «Διδακτική της Μελέτης Περιβάλλοντος» είναι ικανή να βελτιώσει τις ικανότητές τους στο διδακτικό σχεδιασμό ώστε να ενσωματώνουν μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης στη διδασκαλία τους. Τα βασικά μεθοδολογικά χαρακτηριστικά του μαθήματος είναι η παροχή βιωματικής μάθησης στους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς με την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης τόσο στην εκπαίδευσή τους όσο και στις διδασκαλίες που διεξήγαγαν καθώς και ο ομαδικός διδακτικός σχεδιασμός δραστηριοτήτων που εφαρμόστηκαν σε συνεργαζόμενα δημοτικά σχολεία. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά σαράντα (40) τριτοετής μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που φοιτούσαν στο Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, και μεταξύ των υποχρεώσεων τους για το μάθημα ήταν η ανά ομάδες δημιουργία σχεδίων μαθήματος για μια ενότητα του μαθήματος «Μελέτη Περιβάλλοντος» στο δημοτικό σχολείο, με την ενσωμάτωση σε αυτό επίσκεψης σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, καθώς και η εφαρμογή αυτών σε πραγματική σχολική τάξη. Οι διδασκαλίες των ομάδων εφαρμόζονταν κάθε εβδομάδα, κατά τις πρωινές ώρες και στη συνέχεια γινόταν η αξιολόγηση τους στον χώρο του Πανεπιστημίου. Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση των ικανοτήτων διδακτικού σχεδιασμού των μελλοντικών εκπαιδευτικών ήταν ο ατομικός διδακτικός σχεδιασμός μιας ενότητας του παραπάνω μαθήματος για μαθητές Β' Δημοτικού με την έναρξη («Το νερό») και μιας ενότητας με το πέρας των μαθημάτων («Το δάσος») από το σύνολο των συμμετεχόντων, καθώς και οι συνεντεύξεις των υποψηφίων εκπαιδευτικών που ελήφθησαν μετά τη λήξη του εξαμήνου. Από την ανάλυση των δεδομένων, η οποία ολοκληρώθηκε από το συνδυασμό ποσοτικών και ποιοτικών προσεγγίσεων, προκύπτει ότι οι ικανότητες των

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

μελλοντικών εκπαιδευτικών ως προς την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στα σχέδια μαθήματος τους βελτιώθηκαν κατά πολύ. Πιο συγκεκριμένα, βελτίωση καταγράφηκε στους άξονες που αναφέρονται στη συμπερίληψη των τριών απαραίτητων σταδίων ανάπτυξης δραστηριοτήτων σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης, καθώς και στο είδος των δραστηριοτήτων που σχεδιάστηκαν στα πλαίσια τους. Η έμφαση τοποθετήθηκε στην προετοιμασία και οργάνωση δραστηριοτήτων για την επίσκεψη, με την απαιτούμενη σημασία στις προϋπάρχουσες γνώσεις των μαθητών για το θέμα που διαπραγματεύονταν, στην ενεργό συμετοχή μαθητών και μελλοντικών εκπαιδευτικών στις δραστηριότητες της επίσκεψης, καθώς και στην ανακεφαλαίωση των δραστηριοτήτων. Παράλληλα, παρατηρήθηκε υποχώρηση δασκαλοκεντρικών μεθόδων διδασκαλίας. Μικρότερη βελτίωση παρατηρήθηκε στους άξονες που αναφέρονται στη θέση συναισθηματικών και ψυχοκινητικών στόχων, με τους συμμετέχοντες να δίνουν προτεραιότητα στην ανάπτυξη γνωστικών στόχων, ακριβώς όπως συνέβη και πριν από την παρέμβαση που δέχτηκαν. Παράλληλα, μικρή ήταν και η βελτίωση της επικέντρωσης στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που απορρέουν από την αυτενέργεια των μαθητών και τη συνεργασία. Τέλος, με βάση τους συμμετέχοντες, τα χαρακτηριστικά του μαθήματος που συνέβαλαν στην παραπάνω βελτίωση είναι οι επισκέψεις πεδίου που οργανώθηκαν στο μάθημα, οι επισκέψεις πεδίου που οι ίδιοι οργάνωσαν και εκτέλεσαν, ο ομαδικός διδακτικός σχεδιασμός και η ομαδική διδασκαλία, η πρακτική άσκηση στη θεωρία και η επαφή με τους μαθητές και γενικότερα ο εναλλακτικός τρόπος διεξαγωγής του μαθήματος. Αναφορικά με τους περιορισμούς του μαθήματος, οι ίδιοι υποστηρίζουν πως η ευρύτητα του πεδίου της Μελέτης Περιβάλλοντος δεν επέτρεψε την ανάπτυξη γνώσεων στο σύνολο της, ενώ οι τρίωρες εβδομαδιαίες συναντήσεις ήταν κουραστικές.

Λέξεις κλειδιά: διδασκαλία περιβαλλοντικών θεμάτων, εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών, μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, ομαδικός διδακτικός σχεδιασμός, ομαδική διδασκαλία

Abstract & Keywords

Nowadays, there is a strong demand for human beings to have more knowledge and abilities than the past, in order to live a dignified life. Furthermore, the environmental problems that the planet faces create the need for the provision of education for sustainability. The above could be developed through all the grades of education, with

the emphasis to be put on the teachers' education. In the present study we explore the effect of the participation of pre-service teachers in an innovative course, titled "Teaching of Studies for the Environment", on their abilities for incorporating informal learning environments in their teaching. The teaching methodology of the course includes the experiential learning, the incorporation of informal learning environments during their education, as well as during their teaching, the team instructional design and the team teaching in elementary schools. The participants were forty (40) pre-service teachers, in the third year of their studies, in the Department of Primary Education, University of Western Macedonia. Their obligations for the course included the design in groups of a teaching plan, in which they had to incorporate a visit in an informal learning environment and they would apply it in an elementary school. Teachings were implemented each week in real classes, followed by afternoon University meeting for feedback and evaluation. As research tools were used the individual instructional plans developed at the beginning (titled 'The water cycle') and at the end of the course (titled 'The forest'), along with interviews with the pre-service teachers, recordered at the end of the course. For the analysis, qualitative and quantitative methods were used. Findings indicate that the course had a substantial effect in future teachers' instructional design abilities regarding the non-formal learning environments, and especially in the incorporation of all three phases of site visits (pre, during, post) and in the kind of the activities that were designed for implemetation during them. In particular, improvement was observed on the organization and preparation of the visit, as well as on the emphasis on students' prior knowledge and experiences, on students' active role during the activities and on the improvement of their scientific skills. Moreover, improvement was observed on the teaching styles that were implemented, which were more student-oriented and on the summary of all the activities pergormed during the third phase. No major changes were observed on their ability to incorporate affective and psychomotor goals, as well as on the appropriate emphasis on the improvement of students' co-operative skills. What's more, as the participants pointed out, the course's characteristics that helped them at the above improvement is the school visits that took place during their education and during their teaching, the team working/team teaching, the transformation of the theory into praxis and the continuous contact they had with their students before the implementation of their instructional design. Last but not least, the participants mentioned that the instruction

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

of the attended course had some weaknesses, including the fact that the duration of the course (1 semester) was not enough to cover all necessary topics, and that the afternoon three-hour long sessions were tiring for them, mainly due to the large number of issues and topics that they had to think during each of them.

Keywords: environmental issues' teaching, pre-service teachers, informal learning environments, team instructional design, team teaching

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Πρόλογος

Η παρούσα έρευνα εκπονήθηκε στα πλαίσια των μεταπτυχιακών σπουδών μου, στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Πρόκειται για τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των καινοτόμων για τα ελληνικά, αλλά και,- από την γνώση που προκύπτει μέσα από τη βιβλιογραφία που μελετήθηκε-, για τα παγκόσμια δεδομένα, χαρακτηριστικά του πανεπιστημιακού μαθήματος «Διδακτική της Μελέτης Περιβάλλοντος», που προσφέρθηκε σε προπτυχιακούς φοιτητές του παραπάνω πανεπιστημιακού ιδρύματος. Τα χαρακτηριστικά αυτά συνοψίζονται στα εξής: α. ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στα πλαίσια της εκπαίδευσης τους, αλλά και της διδασκαλίας τους σε μαθητές/τριες β. ομαδικός σχεδιασμός και εφαρμογή πλάνου μαθήματος από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς που παρακολούθησαν το μάθημα.

Στο θεωρητικό μέρος της εργασίας αυτής παρουσιάζεται η επιστημονική τεκμηρίωση του λόγου αξιοποίησης των παραπάνω χαρακτηριστικών στο πανεπιστημιακό μάθημα, καθώς επίσης και ο λόγος διεξαγωγής της έρευνας που περιγράφεται. Ειδικότερα, αρχικά γίνεται αναφορά στη διδασκαλία περιβαλλοντικών ζητημάτων και κυρίως στις αρχές και τα χαρακτηριστικά από τα οποία οφείλει να εμφορείται, στα μαθήματα μέσω των οποίων αναπτύσσονται στα ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, καθώς επίσης και στις αρχές από τις οποίες είναι αναγκαίο να χαρακτηρίζεται η εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών, ώστε να εφαρμόζονται οι παραπάνω αρχές στην πράξη. Στη συνέχεια, αναπτύσσονται θέματα διδασκαλίας σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης, με αναφορά τόσο στην εκπαίδευση μαθητών, όσο και στην εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών. Το θεωρητικό πλαίσιο ολοκληρώνεται με την ανάπτυξη ζητημάτων που αφορούν στον διδακτικό σχεδιασμό, και στον ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό, όσον αφορά στην εκπαίδευση κυρίως μελλοντικών εκπαιδευτικών. Στο τελικό κεφάλαιο του θεωρητικού μέρους, περιγράφονται ο σκοπός και οι ερευνητικές κατευθύνσεις της παρούσας εργασίας, με αναφορά στα ερευνητικά της ερωτήματα, τα οποία διαμορφώνονται στη βάση των παραπάνω θεωρητικών ζητημάτων.

Με την ολοκλήρωση της παρουσίασης του θεωρητικού μέρους της εργασίας, παρατίθενται στοιχεία μεθοδολογίας από την εκπόνηση της παρούσας έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, δίνονται στοιχεία για τον σχεδιασμό και το πλαίσιο της έρευνας, τους συμμετέχοντες που αποτέλεσαν το δείγμα αυτής, τα ερευνητικά εργαλεία που

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

αξιοποιήθηκαν και τη διαδικασία συλλογής των δεδομένων προς ανάλυση, καθώς επίσης και για τη διαδικασία της ανάλυσης.

Έπονται των παραπάνω η παρουσίαση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση, καθώς επίσης και του κεφαλαίου της συζήτησης, στην οποία γίνεται σύνοψη και σχολιασμός των αποτελεσμάτων με βάση τα συμπεράσματα άλλων ερευνών. Επιπλέον, στη συνέχεια συζητώνται οι περιορισμοί της έρευνας, καθώς και ορισμένες προτάσεις για τον τρόπο εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών και τα χαρακτηριστικά της διδασκαλίας σε περιβαλλοντικά ζητήματα, τα οποία προκύπτουν από τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας. Τελικά, παρατίθενται οι βιβλιογραφικές αναφορές που αξιοποιήθηκαν και το παράρτημα, στο οποίο βρίσκονται τα πρωτότυπα ερευνητικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν και ορισμένα παραδείγματα με συμπληρωμένα τα εργαλεία αυτά από συμμετέχοντες στην έρευνα

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση της δομής και του περιεχομένου της εργασίας μου, αξίζει να τονίσω ότι στην επιτυχή ολοκλήρωση αυτής συνέβαλε σε μεγάλο βαθμό η συνεργασία μου με τον επόπτη της εργασίας, κύριο Γεώργιο Μαλανδράκη, Λέκτορα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. Σημαντική υπήρξε η προσφορά των κατευθύνσεων, αλλά και των συμβουλών από την μεριά του για την σωστή ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων των δεδομένων, με στόχο την εξασφάλιση της εγκυρότητας και της αξιοπιστία της έρευνας. Ιδιαίτερα εκτιμώ την προθυμία του για την παροχή των συμβουλών του, των ιδεών και των γνώσεων που μου προσέφερε κατά τη συνεργασία μας, καθώς επίσης και την στήριξη του σε αυτή την προσπάθεια μου. Θα ήταν παράλειψή μου αν δεν ευχαριστούσα και τους άλλους δύο βαθμολογητές μου, την κα. Πηνελόπη Παπαδοπούλου, Επίκουρη καθηγήτρια Παιδαγωγικού Τμηματος Νηπιαγωγών, Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας και την κα. Άννα Σπύρτου, Αναπληρώτρια καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, για την προθυμία τους να συνεργαστούν μαζί μου και για την παροχή των συμβουλών και των παρατηρήσεων στις οποίες προέβησαν, με σκοπό την ολοκλήρωση της συγγραφής της παρούσας εργασίας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

1. Εισαγωγή

Στην παρούσα ενότητα επιχειρείται να αναπτυχθούν τα βασικά χαρακτηριστικά της εκπόνησης προγραμμάτων περιβαλλοντικών ζητημάτων στην εκπαίδευση, παράλληλα με τις αρχές εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών που αναλαμβάνουν να τα αναπτύξουν. Η αξία της ενασχόλησης με τα παραπάνω προγράμματα προκύπτει κυρίως από τη δυνατότητα που δίνει στους μανθάνοντες να αντιμετωπίζουν ολιστικά το περιβάλλον και να αντιλαμβάνονται τις αλληλοσυσχετίσεις που υφίστανται μεταξύ του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος, καθώς επίσης και στην αναμόρφωση του εκπαιδευτικού συστήματος, στη βάση των χαρακτηριστικών των σύγχρονων προσεγγίσεων. Αξίζει να αναφερθεί πως η ανάπτυξη τους γίνεται πράξη μέσω της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευση διεθνώς, ενώ στην Ελλάδα στην παρεχόμενη εκπαίδευση αξιοποιείται και το μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος, παρότι πρόκειται για ξεχωριστά γνωστικά πεδία, ως προς το περιεχόμενο και τους στόχους.

Στα πλαίσια των παραπάνω προγραμμάτων η έμφαση τοποθετείται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μανθανόντων, οι οποίοι, με την ενεργό συμμετοχή τους σε ό,τι εξελίσσεται, κατακτούν πληρέστερα τη νέα γνώση. Οι μανθάνοντες συνεργάζονται και εξερευνούν στοιχεία του περιβάλλοντος και δεν δέχονται απλώς θεωρητική διδασκαλία. Και, όπως τονίζεται από τους Κόκκοτας κ.α. (2011), όταν η μάθηση προκύπτει μέσα από την ενεργή συμμετοχή των μανθανόντων και κυρίως μέσα από τη δράση τους σε αυθεντικά πλαίσια, όπου παρουσιάζονται πλούσιες οι θεματικές και γνωστικές συσχετίσεις, επιτυγχάνεται η δημιουργία συνθηκών για οικειοποίηση της γνώσης και για τη μεταφορά αυτής από ένα πλαίσιο σε άλλο. Παράλληλα, εξαιτίας της ύπαρξης διαφοροποιημένων αναγκών μεταξύ των μαθητών, υπάρχει ανάγκη για την παροχή μιας παιδείας «*αλληλοαποδοχής και μη αποκλεισμού και η μεθοδολογία θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα πρόσβασης στο περιεχόμενο του μαθήματος σε όλους τους μαθητές, ανεξαρτήτως φυσικών, νοητικών, ψυχικών ιδιαιτεροτήτων και να δίνει σε όλους τους μαθητές ευκαιρίες επιτυχίας*» (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002α: 334). Στα πλαίσια της διδασκαλίας περιβαλλοντικών ζητημάτων τα παραπάνω γίνονται πράξη, μέσω της αξιοποίησης πολλαπλών περιβαλλόντων μάθησης.

Για την επιτυχή ολοκλήρωση των παραπάνω προγραμμάτων απαιτείται επαναπροσδιορισμός των ρόλων μαθητή εκπαιδευτικού. Τα δύο αυτά μέλη της εκπαιδευτικής διαδικασίας πρέπει να λειτουργούν ως συνεργάτες και συνερευνητές,

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

στα πλαίσια των βιωματικών και διαθεματικών εμπειριών που επεξεργάζονται. Αυτό σημαίνει πως ο εκπαιδευτικός παύει πια να θεωρείται «αυθεντία»˙ οι μαθητές δεν τον αντιμετωπίζουν ως αποκλειστικό ιδιοκτήτη της γνώσης, αλλά αυτός «*γίνεται διευκολυντής της ομάδας, υποβοηθά και καθοδηγεί την ερευνητική δραστηριότητα ενθαρρύνοντας και δραστηριοποιώντας όλους τους μαθητές ώστε να γίνουν οι ίδιοι δημιουργοί της νέας γνώσης και να αναπτύξουν πρωτοβουλίες*» (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002α: 334). Σε αυτήν την κατεύθυνση κινείται και η εκπαίδευση που επιδιώκει την δημιουργία εκπαιδευτικών- ερευνητών και συνεργατών που μαθαίνει ο ένας από τον άλλον, καθώς οι γνώσεις για τη διδασκαλία διογκώνονται με τέτοιο ρυθμό, που κανείς δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι γνωρίζει τα πάντα, ενώ υπάρχουν και πολλαπλοί τρόποι μάθησης των διαφορετικών μαθητών (Darling-Hammond, 2006).

Συνεπώς, για να γίνουν τα παραπάνω πράξη, απαιτείται να δίνεται έμφαση στην κατάλληλη εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών, ώστε, με το πέρας των σπουδών τους, να είναι έτοιμοι για την ανάπτυξη αποτελεσματικής διδασκαλίας (Φύκαρης, 1998). Κι όσα προαναφέρθηκαν απαιτείται να γίνουν πραγματικότητα σήμερα, καθώς ο πήχης των επιδόσεων έχει ανέβει πολύ ψηλά, με τους πολίτες να χρειάζεται να έχουν περισσότερες γνώσεις αλλά και ικανότητες για να επιτύχουν, αλλά κυρίως να επιβιώσουν στην σύγχρονη κοινωνία (Darling-Hammond, 2006).

1.1 Διδασκαλία Περιβαλλοντικών Θεμάτων

Στην παρούσα υπο-ενότητα παρουσιάζονται τα μαθήματα μέσω των οποίων γίνεται πράξη η ενασχόληση με περιβαλλοντικά ζητήματα στην ελληνική πραγματικότητα, σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά και τις αρχές τους. Ακόμα, περιγράφονται οι αρχές από τις οποίες οφείλει να χαρακτηρίζεται η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών για την επιτυχή ολοκλήρωση των αντίστοιχων δραστηριοτήτων.

1.1.1 Μελέτη Περιβάλλοντος

Η Μελέτη Περιβάλλοντος αποτελεί ένα από τα βασικά μαθήματα που διδάσκονται στις τέσσερις πρώτες τάξεις του ελληνικού δημοτικού σχολείου, αξιοποιώντας στη βάση του υλικό από το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον (Κουλουμπαρίτση, 2007; Μούτσιος, 1996). Πρόκειται για ένα ευρύ πεδίο, το οποίο αντλεί στοιχεία από και συνδέεται με πολλούς άλλους επιστημονικούς κλάδους, οι βασικότεροι εκ των οποίων είναι οι κοινωνικές, οι ανθρωπιστικές και οι φυσικές επιστήμες (Κόκκοτας

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

κ.α., 2011; Κουλουμπαρίτση, 2007). Ουσιαστικά είναι το μάθημα εκείνο που συνδέει όλα τα υπόλοιπα μαθήματα που διδάσκονται στις πρώτες τέσσερις τάξεις του δημοτικού σχολείου, στη βάση τόσο της διαθεματικότητας, όσο και της διεπιστημονικότητας (Κόκκοτας κ.α., 2011;Κουλουμπαρίτση, 2007). Δεν επιβάλλεται η αξιοποίηση μιας αυστηρά οργανωμένης ύλης ενός μόνο γνωστικού πεδίου, καθώς αντικείμενο της είναι η μελέτη του περιβάλλοντος κόσμου- μιας συνεχώς μεταβαλλόμενης πραγματικότητας, η οποία συνδυάζει πολλαπλούς γνωστικούς τομείς (Μούτσιος, 1996). Συνεπώς, κάνει πράξη την ανάπτυξη δραστηριοτήτων, οι οποίες συνάδουν με τις αρχές της γνώσης όπου βασίζεται το ΔΕΠΠΣ ότι

> « *η σχολική γνώση, για λόγους ψυχολογικούς και ιδιαίτερα διδακτικούς, θα πρέπει: (α) να διδάσκεται σε ενιαιοποιημένη μορφή, ώστε να προσφέρει ολιστική εικόνα της πραγματικότητας, (β) να συνδέεται με τις εμπειρίες των μαθητών, για να είναι κατανοητή, ενδιαφέρουσα και σχετική με την πραγματικότητα που βιώνουν και (γ) να προσεγγίζεται με διερευνητικές μεθόδους, ώστε η γνώση να οικοδομείται σταδιακά από τους ίδιους τους μαθητές.*» (Κόκκοτας κ.α., 2011: 9).

Το σύνολο των δραστηριοτήτων και των διαδικασιών που αναπτύσσονται αποσκοπεί τελικά στη δημιουργία από πλευράς των μαθητών μιας σφαιρικής αντίληψης για τη ζωή, μέσω της προσωπικής τους δράσης ως ερευνητές. Επιπρόσθετα, σκοπός αποτελεί και η κατανόηση από την πλευρά των μαθητών της ύπαρξης γνωστικών αλληλεπιδράσεων και διασυνδέσεων μεταξύ διαφορετικών αντικειμένων που απαντώνται στην καθημερινή ζωή (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002α).

Στα πλαίσια των διασυνδέσεων με διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους, αναπτύσσονται δραστηριότητες που αναφέρονται στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, καθώς επίσης και στην αλληλεπίδραση ανθρώπου – περιβάλλοντος (Κόκκοτας κ.α., 2011). Με βάση αυτές, οι μικροί μαθητές της Α' δημοτικού συναντούν, και σταδιακά αξιοποιούν, τον επιστημονικό λόγο και δεξιότητες επιστημονικής μεθόδου, όπως είναι η παρατήρηση, η κατηγοριοποίηση- οργάνωση, η αποτύπωση- καταγραφή και επεξεργασία των πληροφοριών (Κουλουμπαρίτση, 2007). Ταυτόχρονα, στα πλαίσια των δραστηριοτήτων της Μελέτης Περιβάλλοντος διασφαλίζεται η ενεργός συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία της μάθησης, μέσω και της συλλογικής δράσης. Δηλαδή, οι μαθητές συμμετέχοντας σε ευχάριστες

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

διαδικασίες συλλογής δεδομένων που έχουν να κάνουν με την καθημερινότητα τους και τον κόσμο γύρω τους, συνεργάζονται μεταξύ τους και με άλλα μέλη της κοινωνίας αναπτύσσοντας επιπλέον δεξιότητες. Έτσι, γίνεται πράξη ο γενικός σκοπός της, που όπως αναφέρεται στο ΔΕΠΠΣ (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002α) είναι:

> « *η απόκτηση γνώσεων και η ανάπτυξη δεξιοτήτων, αξιών και στάσεων, που επιτρέπουν στο μαθητή να παρατηρεί, να περιγράφει, να ερμηνεύει και σε κάποιο βαθμό να προβλέπει τη λειτουργία, τους συσχετισμούς και τις αλληλεπιδράσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος μέσα στο οποίο αναπτύσσεται η ανθρώπινη δραστηριότητα στο χώρο και στο χρόνο, με τρόπο ώστε να οδηγείται στη συνειδητοποίηση των πλεονεκτημάτων και της ανάγκης για αειφόρο ανάπτυξη του πλανήτη*» (σελ 306).

Και σε όλα τα παραπάνω, τη μεγαλύτερη αξία κατέχει το γεγονός ότι όχι μόνο το περιεχόμενο, αλλά και η μέθοδος κατάκτησης του συνάδει με την καθημερινότητα και το μέλλον των μανθανόντων. Παραδείγματα αποτελούν η πραγματοποίηση μιας επίσκεψης σε ένα μη τυπικό περιβάλλον μάθησης, η συνεργασία μεταξύ μαθητών και η αλληλεπίδραση με διάφορους φορείς (κοινωνική αλληλεπίδραση), η επιτόπου μελέτη στοιχείων του περιβάλλοντος, η πραγματοποίηση εξωσχολικών δραστηριοτήτων κλπ (Κουλουμπαρίτση, 2007; Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002α).

Οι βασικότερες από τις αρχές του μαθήματος της Μελέτης Περιβάλλοντος, με βάση τα όσα προαναφέρθηκαν, είναι:

- η συλλογική εργασία των μαθητών
- η ενεργητική συμμετοχή των μαθητών σε ό, τι εξελίσσεται
- η κοινωνική αλληλεπίδραση
- η ανάπτυξη δεξιοτήτων επιστημονικής μεθόδου από τους μαθητές
- η αυτενέργεια των μαθητών
- η ικανοποίηση των αναγκών και ενδιαφερόντων των μαθητών
- η διαθεματικότητα
- η διεπιστημονικότητα
- η ολιστική θέαση του περιβάλλοντος και των γεγονότων
- η σύνδεση με την καθημερινή ζωή.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Ως υποχρεωτικό μάθημα, η Μελέτη Περιβάλλοντος άρχισε να εισάγεται σταδιακά στα ελληνικά δεδομένα κατά την περίοδο 1982-1985 (Κουλουμπαρίτση, 2007; Μούτσιος, 1996). Το μάθημα το οποίο αντικατέστησε ήταν η «Σπουδή του Περιβάλλοντος», το οποίο παλαιότερα αντικαθιστούσε η «Πατριδογνωσία». Το μάθημα της «Πατριδογνωσίας», που αρχικά είχε τον όρο «Πατριδογραφία», αρχικά περιοριζόταν στην Γεωγραφία της Ελλάδας, ενώ, από το 1913, βασιζόταν στην Γεωγραφία ή σε ευρύτερο περιεχόμενο το οποίο είχε κοινωνικές προεκτάσεις (οικονομία, ήθη και έθιμα, θρησκευτική ζωή, λαϊκός πολιτισμός) (Μούτσιος, 1996: Παπαδημητρίου, 1998). Από το 1985, όταν πια καθιερώθηκε η διδασκαλία της Μελέτης του Περιβάλλοντος στις τέσσερις πρώτες τάξεις των ελληνικών δημοτικών σχολείων έως σήμερα οι αρχές από τις οποίες εμφορείται παραμένουν σταθερές (Κουλουμπαρίτση, 2007). Μεταξύ των παραπάνω αρχών ήταν και η απομάκρυνση πια της μπιχεβιοριστικής κατεύθυνσης της διδασκαλίας, με έμφαση στα χαρακτηριστικά της διδασκαλίας που θα οδηγούσε έμμεσα τους μαθητές στην ανάπτυξη επιθυμητής συμπεριφοράς (Μούτσιος, 1996). Ωστόσο, την αρχική περίοδο ο τρόπος ανάπτυξης του συγκεκριμένου μαθήματος δεν ήταν ο επιθυμητός, με συνέπεια να μην γίνονται πράξη οι βασικές αρχές του και το ίδιο να υποβιβαστεί ή, σε κάποιες περιπτώσεις, να περιοριστεί στην ανάπτυξη προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κουλουμπαρίτση, 2007). Ως αντιμετώπιση του παραπάνω περιορισμού σταδιακά αναθεωρήθηκαν ο τρόπος οργάνωσης της διδασκαλίας και η μεθοδολογία ανάπτυξης δραστηριοτήτων στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος, με τις βασικές αρχές του να παραμένουν αναλλοίωτες (Κουλουμπαρίτση, 2007). Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί πως, εξαιτίας της διεπιστημονικής φύσης της, η Μελέτη Περιβάλλοντος δεν απωθεί τις σχέσεις, αλλά αντίθετα συνεχίζει, ως αυτόνομος κλάδος, να συνδέεται με προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, καθώς επίσης και Σύγχρονης Τεχνολογίας, Κυκλοφοριακής Αγωγής, Αγωγής Καταναλωτή, Αγωγής Υγείας και Αγωγής στα ΜΜΕ (Κόκκοτας κ.α., 2011).

1.1.2 Η αξία της συμμετοχής σε προγράμματα Μελέτης Περιβάλλοντος και τα χαρακτηριστικά των προγραμμάτων αυτών

Η αξία των προγραμμάτων της Μελέτης Περιβάλλοντος μπορεί να γίνει κατανοητή αν αναλογιστεί κανείς ότι, σύμφωνα με έρευνες, οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

όταν (α) έχουν κίνητρα για να συμμετέχουν στις δραστηριότητες που εξελίσσονται με αυτόν τον σκοπό, (β) συνεργάζονται με άλλους μαθητές, (γ) έχουν εκπαιδευτικούς που με πάθος οργανώνουν και διεξάγουν τις δραστηριότητες ή (δ) συμμετέχουν σε δραστηριότητες που διεξάγονται στον κοινωνικό τους περίγυρο και συνεργάζονται με πολίτες ή φορείς πέρα από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, (ε) κάνουν διασυνδέσεις μεταξύ διαφορετικών τομέων και (στ) έχουν την ελευθερία να κάνουν επιλογές, σύμφωνες με τα ενδιαφέροντα τους (Glenn, 2000). Όλες οι παραπάνω στρατηγικές, σε συνδυασμό με την λήψη αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων, βρίσκονται στο επίκεντρο της Μελέτης του Περιβάλλοντος, που τελικά ενισχύει τη μάθηση των μαθητών. Συνεπώς, αποτελεί βασικό κομμάτι αναμόρφωσης της εκπαίδευσης, προς την μετατροπή της σε ευχάριστη δραστηριότητα, με τους μαθητές να συμμετέχουν με θέληση σε αυτή, και να σημειώνουν υψηλές ακαδημαϊκές επιδόσεις, ενώ ταυτόχρονα πλάθονται ηθικά (Γεωργόπυλος & Τσαλίκη, 2003: Ταμουτσέλη, 2009).

Για να επιτευχθούν τα παραπάνω, αλλά και γενικότερα να επιτευχθούν οι στόχοι που τίθενται στην Μελέτη Περιβάλλοντος, όπως τονίζεται στο ΔΕΠΠΣ για το αντίστοιχο μάθημα (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002α), απαιτείται σύνδεση των προγραμμάτων της με την πραγματικότητα και τα προβλήματα που ενυπάρχουν σε αυτήν, στα πλαίσια και της διαθεματικής προσέγγισης διδασκαλίας. Κι όλα αυτά παράλληλα με την ανταπόκριση στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών. Κινούμενοι στην παραπάνω κατεύθυνση, εξαιτίας της απαιτητικής φύσης των αρχών της Μελέτης Περιβάλλοντος για την εφαρμογή τους στην πράξη, προτείνεται η εφαρμογή εναλλακτικών τρόπων διδασκαλίας, ένας από τους οποίους είναι τα περιβάλλοντα μη τυπικής εκπαίδευσης (Hundal, Levin & Keselman, 2014; Maynard & Waters, 2007). Σύμφωνα με τους Lieberman και Hoody (1998) η χρήση φυσικών και κοινωνικο-πολιτιστικών περιβαλλόντων στη διδακτική πράξη (EIC: Environment as the Integrating Context for Learning) μπορεί να οδηγήσει στον τύπο εκείνο της διδασκαλίας που (α) ευνοεί την διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας, καταργώντας τα σύνορα μεταξύ των διαφορετικών γνωστικών πεδίων, (β) παρέχει πραγματικές μαθησιακές εμπειρίες με την αξιοποίηση της επίλυσης προβλήματος, ή την ανάπτυξη σχεδίων εργασίας (projects), (γ) αξιοποιεί ομαδοκεντρική μορφή και (δ) ανταποκρίνεται στις ειδικές ανάγκες των μαθητών. Κι αυτό που έχει αξία είναι ότι τα παραπάνω δεν αξιοποιούνται για την κατάκτηση γνώσεων που να αφορούν μόνο στο περιβάλλον, αλλά επεκτείνονται σε διάφορους τομείς και πεδία. Ωστόσο, τα παραπάνω μπορεί να εξασφαλιστούν μονάχα εφόσον οι δραστηριότητες που

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

εξελίσσονται εκεί είναι σύμφωνες με τις αρχές που περιβάλλουν τη διδασκαλία σε τέτοια περιβάλλοντα.

Οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να προσαρμοστούν στα πραπάνω δεδομένα (Maynard & Waters, 2007), απομακρυνόμενοι από τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας, κατά τις οποίες οι ίδιοι είναι προσκολλημένοι στα σχολικά εγχειρίδια και εφαρμόζουν κυρίως την μετωπική διδασκαλία. Επιπλέον, ο ρόλος των μαθητών πρέπει να πάψει να περιορίζεται στην απλή, προφορική απάντηση σε κλειστές ερωτήσεις των εκπαιδευτικών, με τους δεύτερους μόνο να οδηγούνται στην κριτική επεξεργασία και ανάλυση επιχειρημάτων, ενώ οι πρώτοι επιδιώκουν να επιλύσουν καλά δομημένα προβλήματα (ή κλειστές ερωτήσεις), που κάθε άλλο παρά το ενδιαφέρον τους προκαλούν. Σε συνδυασμό με τα παραπάνω, και η αξιολόγηση των μαθητών απαιτείται να πάψει να γίνεται με την χρήση τεστ και γενικών ερωτήσεων πάνω σε διάφορες θεωρίες (Stevenson, 2007). Κατά την εφαρμογή των νέων αρχών, οι εκπαιδευτικοί θα δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να ασχολούνται με αληθινά προβλήματα που ανήκουν στην σφαίρα των ενδιαφερόντων τους και, τόσο ατομικά, όσο και συνεργατικά, θα εργάζονται για την ανακάλυψη και κατά συνέπεια κατάκτηση της νέας γνώσης. Κι όλο αυτό καθώς οι προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες τους από τα αντίστοιχα περιβάλλοντα θα αποτελούν το υπόβαθρο όπου θα χτίζονται οι νέες, κατακτημένες γνώσεις. Παράλληλα, μέσω της ανάπτυξης δραστηριοτήτων στα περιβάλλοντα αυτά, μετατρέπονται και οι δραστηριότητες αξιολόγησης σε παιδοκεντρικές και ευχάριστες διαδικασίες˙ μακριά από τις παραδοσιακές μεθόδους, θα αξιοποιούνται εναλλακτικές μέθοδοι, όπως τα παιχνίδια, οι κατασκευές, το θεατρικό παιχνίδι κ.ά. που κάθε άλλο παρά έλεγχο θυμίζουν στους μαθητές. Τέλος, ουσιαστικής σημασίας είναι και η έμφαση που απαιτείται να δίνεται στην ψυχοκινητική και κοινωνικο- συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002α).

Καθότι οι παραπάνω αρχές δε συνάδουν με τον παραδοσιακό τύπο διδασκαλίας, έμφαση απαιτείται να δοθεί στην εκπαίδευση των υποψήφιων εκπαιδευτικών, ώστε να προετοιμαστούν κατάλληλα για την εφαρμογή τους και την άντληση των πλεονεκτημάτων τους για τους μαθητές (Kisiel, 2006).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

1.1.3 Μελέτη Περιβάλλοντος και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Όπως προαναφέρθηκε, κατά την αρχική ενσωμάτωση της Μελέτης Περιβάλλοντος στην εκπαιδευτική πράξη, τα προγράμματα που αναπτύσσονταν κατέληγαν να είναι προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Σε ό, τι αφορά στη σύγχυση της Μελέτης Περιβάλλοντος με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, αυτή συχνά πραγματοποιείται εξαιτίας κυρίως της φιλοσοφίας και των θεμάτων που αναπτύσσονται στα πλαίσια της πρώτης. Παράλληλα, η σύγχυση μπορεί να εξηγηθεί και μέσω του επιστημολογικού και του κοινωνικο- πολιτικού τομέα.

Ειδικότερα, η Μελέτη Περιβάλλοντος είναι υβριδικός κλάδος, χωρίς σαφώς καθορισμένα όρια. Ωστόσο, η Μελέτη Περιβάλλοντος, ως διεπιστημονικός τομέας, εμπεριέχει στοιχεία από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Επιπλέον, εξαιτίας της έξαρσης των περιβαλλοντικών ζητημάτων και της σημασίας που δόθηκε σε αυτά, προκλήθηκε περεταίρω ανάπτυξη και αναγνώριση της σημασίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, η οποία και διεύρυνε στόχους και σκοπούς και τελικά μετασχηματίστηκε στην εκπαίδευση για την αειφορία. Αντίθετα, η Μελέτη Περιβάλλοντος παρέμεινε σταθερή στις αξίες της και δε δίνει έμφαση στο γνωστικό εφοδιασμό των μαθητών για ανάπτυξη δράσεων για χάρη του περιβάλλοντος, με στόχο την προστασία του και τη μετρίαση των ζητημάτων του. Η βασική επιδίωξη των προγραμμάτων της είναι η ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων από τους μαθητές, ώστε να καταρτιστούν γλωσσικά, επιστημονικά, κριτικά και κοινωνικά και να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις και των υπόλοιπων διακριτών μαθημάτων (όπως π.χ. είναι η Γεωγραφία, τα Θρησκευτικά, η Ιστορία κοκ) (Κουλουμπαρίτση, 2007).

Με βάση τα παραπάνω, η σύγχυση ανάμεσα στα δύο γνωστικά αντικείμενα προκαλείται εξαιτίας της επικέντρωσης τους σε ίδιες θεματικές κατηγορίες (φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον). Ωστόσο, οι βασικές διαφορές τους είναι ότι (α) η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, πέρα από την εκπαίδευση για το περιβάλλον, μέσα από αυτό, δίνει προτεραιότητα και στην εκπαίδευση για χάρη του περιβάλλοντος και (β) η Μελέτη Περιβάλλονος στο επίκεντρο των στόχων της θέτει την ολόπλευρη ανάπτυξη των μανθανόντων και την προετοιμασία τους για την ενασχόληση με τα υπόλοιπα γνωστικά αντικείμενα που παρέχονται στις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

1.1.4 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σταμάτησε να είναι μια ιδέα και ξεκίνησε να παίρνει μορφή μόλις το 1969, με την υλοποίηση τριών ουσιαστικών ενεργειών˙ με τη δημοσίευση του περιοδικού "Journal of Environmental Education" το 1969, με την πρώτη γιορτή της Ημέρας της Γης το 1970, καθώς και με την εμφάνιση της " National Environmental Education Act" το 1970 (Adkins & Simmons, 2002), της δράσης, δηλαδή, του κογκρέσου των Ηνωμένων Πολιτειών για την προώθηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ως λύση προς τη μετρίαση των περιβαλλοντικών ζητήματων. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Stevenson (2007), οι βάσεις της ανάπτυξης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τέθηκαν με την εμφάνιση και προαγωγή των ερευνών για τις δραστηριότητες μαθητών στη φύση (*nature and outdoor study*) ήδη από το 1891, καθώς και της κίνησης για τη διατήρηση της φύσης (conservation movement). Ειδικότερα, όπως περιγράφεται στο ερευνητικό άρθρο του Stevenson (2007) βασικός σκοπός των παραπάνω ερευνών (nature and outdoor study) είναι η κατανόηση του περιβάλλοντος και των θεμάτων αυτού μέσα από παρατηρήσεις που πραγματοποιούνται σε αυτό, ενώ της παραπάνω κίνησης, που εκδηλώθηκε στα τέλη του 19^{ου} και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα στην Αμερική, η έμφαση στη διατήρηση ειδών και περιοχών φυσικού ενδιαφέροντος μέσω της διαχείρισή τους σε μεγάλο βαθμό (sound management) (Παπαδημητρίου, 1998). Παρόλα αυτά, η «Χάρτα του Βελιγραδίου», τα αποτελέσματα δηλαδή της συνάντησης στο Βελιγράδι από το Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που πραγματοποιήθηκε το 1975, αποτελεί το σημαντικότερο σημείο στο οποίο βασίστηκαν όλες οι προσπάθειες διεύρυνσης και εφαρμογής των αρχών της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Εκεί τέθηκε ο βασικός σκοπός του γνωστικού αυτού τομέα που συνοψίζεται στη δημιουργία πολιτών με αρχές και δεξιότητες που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντας, καθώς εργάζονται ατομικά και συλλογικά (Μαυρικάκη, 2003: Φλογαΐτη, 1998). Παράλληλα, σημανικός σταθμός στην ιστορία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης υπήρξε το πρώτο διακυβερνητικό συνέδριο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, που υλοποιήθηκε στην Τιφλίδα, το 1977 (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2003: Μαυρικάκη, 2003: Φλογαΐτη, 1998). Με βάση αυτό, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση παίρνει πιο συγκεκριμένη μορφή, καθώς εφιστάται η προσοχή όλων των κρατών- μελών για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και προτείνεται, ή καλύτερα ορίζεται, η προώθηση των λύσεων τους μέσα από όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

(Χρυσοστομίδου, 2007). Ειδικότερα, η εκπαίδευση αναγνωρίζεται ως ο βασικότερος παράγοντας που μπορεί να εφοδιάσει τους μαθητές με τις απαραίτητες γνώσεις, αρχές, αξίες και δεξιότητες που απαιτούνται για την ενεργοποίηση τους προς την επίλυση ή μετρίαση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, με στόχο την καλύτερη ποιότητα ζωής (Ταμουτσέλη, 2009; UNESCO, 1978). Επιπλέον, προτείνεται η διδασκαλία για το περιβάλλον με μάθηση των μαθητών μέσα από αυτό, στα πλαίσια μιας ολιστικής- διαθεματικής προσέγγισης, καθώς και η κατάλληλη εκπαίδευση τόσο των εν ενεργεία, όσο και των μελλοντικών εκπαιδευτικών προς αυτή την κατεύθυνση (UNESCO, 1978). Πέρα από τους στόχους, συγκεκριμενοποιούνται οι αρχές και οι μεοδολογικές προσεγγίσεις του παραπάνω τομέα, ώστε να γίνουν τα όσα προαναφέρθηκαν πράξη (Μαυρικάκη, 2003). Ταυτόχρονα, διευκρινίζεται το περιεχόμενο της έννοιας του περιβάλλοντος (φυσικό, οικονομικό, κοινωνικό, πολιτικό, πολιτιστικό και δομημένο περιβάλλον), καθώς και τα χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που διακρίνονται απ΄την εκπαίδευση για το περιβάλλον, μέσα από αυτό και για χάρη του περιβάλλοντος (Ταμουτσέλη, 2009: Γεωργόπυλος & Τσαλίκη, 2003: Μαυρικάκη, 2003). Από τότε η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχει ενσωματωθεί στα Αναλυτικά Προγράμματα Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας και Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, όχι μόνο για την προετοιμασία μελλοντικών εκπαιδευτικών, αλλά και σε άλλους τομείς, όπως πχ σε σπουδαστές σε τομείς υγείας. Αξίζει να σημειωθεί ότι ανάλογες αξιόλογες προσπάθειες είχαν ήδη ξεκινήσει από το 1972, με το Συνέδριο που πραγματοποιήθηκε στην Στοκχόλμη και διάφορους φορείς με επιστημονικά άρθρα και άλλα μέσα να τονίζουν τη σημασία της εκπαίδευσης για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, αλλά αυτές δεν ήταν τόσο συστηματικές από όλα τα κράτη (Μαυρικακη, 2003; Lozano, Lukman, Lozano, Huisingh & Lambrechts, 2013; UNESCO, 1978). Παράλληλα, σταθμός θεωρείται και η συνάντηση της WCU (World Conservation Union) το 1970 στη Νεβάδα των ΗΠΑ, όπου διατυπώνεται για πρώτη φορά ο ορισμός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2003).

Παρά την υπαρξη των παραπάνω σημαντικών σταθμών στην ιστορία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, αξίζει να επισημανθεί πως η ουσιαστική εισαγωγή του γνωστικού αυτού αντικειμένου στα Αναλυτικά Προγράμματα των διάφορων βαθμίδων στην Ελλάδα έγινε το 1990 (Μαυρικάκη, 2003: Παπαδημητρίου, 1998: Ταμουτσέλη, 2009).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

1.1.5 Τα χαρακτηριστικά και οι επιδιώξεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην πράξη

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προέκυψε ως ένας κλάδος μεταξύ διαφόρων άλλων κλάδων και κινήσεων για την προστασία του περιβάλλοντος από την οικολογική καταστροφή, αλλά και για την υιοθέτηση ενός τρόπου ζωής που δεν θα δίνει έμφαση σε υλικές αξίες και ο κάθε άνθρωπος θα σκέφτεται και θα δρα με βάση τους συνανθρώπους του και όχι το ατομικό καλό (Stevenson, 2007; UNESCO, 1978; Φλογαΐτη, 1998). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί έναν απόλυτα θεμελιωμένο τομέα (well-established discipline) (Hundal et al., 2014), που, ταυτόχρονα με τις δυνατότητες που παρέχει για σύνδεση με άλλους γνωστικούς και επιστημονικούς τομείς, αποτελεί και έναν φυσικό τρόπο αξιοποίησης του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών κατά την ενασχόληση των μαθητών με θέματα προσωπικού ενδιαφέροντος τους, μέσα, αλλά και έξω από τις σχολικές αίθουσες (Glenn, 2000).

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η διδασκαλία στη βάση του επικεντρώνεται στην επιρροή/επέμβαση του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον, ενώ, συνήθως, ελάχιστη προσοχή δίνεται στα θέματα «Αγωγής Υγείας» και της σύνδεσης τους με περιβαλλοντικά ζητήματα, («environmental health education») κάτι που δίνει έμφαση στην επίδραση των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων στην ανθρώπινη υγεία (Hundal et al.,2014). Ο τομέας αυτός, ως μάθημα μπορεί να διδαχθεί τόσο μέσα στην σχολική αίθουσα, όσο και έξω από αυτήν (Woodhouse & Knapp, 2000). Στα πλαίσια του εκπαιδευτικοί συχνά δίνουν προσοχή στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης για την απόκτηση ικανοτήτων περιβαλλοντικού ακτιβισμού (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002β), ενώ, όπως προκύπτει από τα παραπάνω, ουσιαστικής σημασίας είναι η απόκτηση εφοδίων υπεράσπισης του περιβάλλοντος απέναντι στις απειλές που το περιβάλλουν.

Παράλληλα, μεταξύ των επιδιώξεων της είναι οι μαθητές να αποκτήσουν την ικανότητα κριτικής εκτίμησης των περιβαλλοντικών θεμάτων και να αναπτύξουν έναν ηθικό κώδικα σκέψης και χειρισμού ανάλογων ζητημάτων, οδηγούμενοι στην ανάληψη δράσης για την βελτίωση τους (εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη) (Stevenson, 2007; Φλογαΐτη, 1998; Γεωργόπυλος & Τσαλίκη, 2003; Ταμουτσέλη, 2009).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Επιπροσθέτως, ο Glenn (2000) από την έρευνα που έκανε στα πλαίσια της προσπάθειας βελτίωσης της εκπαίδευσης στην Αμερική, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι όσα εκπαιδευτικά ιδρύματα είχαν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως βασικό μάθημα και επίκεντρο του Αναλυτικού τους Προγράμματος κατάφεραν να οδηγήσουν τους μαθητές τους σε υψηλές ακαδημαϊκές επιδόσεις. Συνεπώς, μέσω αυτής και των διασυνδέσεων που πραγματοποιούνται με άλλους τομείς στα πλαίσια της διαθεματικότητας, οι μανθάνοντες παρουσιάζουν καλύτερες επιδόσεις σε διάφορα άλλα μαθήματα και τομείς –όπως στην Γλώσσα, τα Μαθηματικά, τις Κοινωνικές Επιστήμες κλπ. Το σημαντικότερο όλων είναι ότι μπορούν να μεταφέρουν την νέα γνώση από οικεία σε άγνωστα περιβάλλοντα, αξιοποιώντας την κάθε φορά που χρειάζεται. Ειδικότερα, όπως τονίζει ο ερευνητής, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί το πλαίσιο με βάση το οποίο είναι δυνατόν να δημιουργηθούν μορφωμένοι πολίτες, με γνώση του κόσμου στον οποίο ζουν, ικανοί να αναλαμβάνουν ενεργό ρόλο προς την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος και της κοινωνίας (Glenn, 2000; Φλογαΐτη, 1998).

Όλα τα παραπάνω γίνονται πραγματικότητα μέσα από την εκπαίδευση που λαμβάνουν οι μανθάνοντες στα εκπαιδευτικά ιδρύματα – είτε αυτή συμβαίνει μέσα στις αίθουσες, είτε σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης-, καθώς, όπως προκύπτει από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση του Rickinson (2001) είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζει τις γνώσεις, τις στάσεις, αλλά και τη δράση των μαθητών *για* διάφορα περιβαλλοντικά ζητήματα (για χάρη του περιβάλλοντος). Παράλληλα, η αναγκαιότητα της διδασκαλίας της Περιβαλονικής Εκπαίδευσης προκύπτει και από τη δυνατότητα που παρέχει στους μανθάνοντες για την πλήρη και σφαιρική γνώση του κόσμου που τους περιβάλλει, με το είδος των αλληλοσχετίσεων που αναπτύσσονται με αυτό, αλλά και με τους ανθρώπους που ζουν σε αυτό (Φύκαρης, 1998: Φλογαΐτη, 1998). Η ανάπτυξη της ολιστικής αυτής θέασης του κόσμου είναι ικανή να συμβάλει στην επίτευξη του βασικού σκοπού της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που αποβλέπει στην υιοθέτηση οικολογικής συμπεριφοράς, προς την ενίσχυση της αειφόρου ανάπτυξης, ταυτόχρονα με την ολιστική θέαση των επιμέρους επιστημών που αξιοποιούνται για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων (διεπιστημονικότητα) (Φύκαρης, 1998: Μαυρικάκη, 2003: Φλογαΐτη, 1998: Δημητρίου, 2009). Μάλιστα, το είδος αυτό της θέασης του περιβάλλοντος έχει ως αποτέλεσμα την κατανόηση της σχέσης φύση- κοινωνία- άνθρωπος και γενικότερα, την κατανόηση του περιεχομένου της έννοιας περιβαλλοντος με σκοπό την

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ουσιαστικότερη και ολιστική αντιμετώπιση των ειμέρους προβλημάτν που αντμετωπίζει (Δημητρίου, 2009).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί πως τα χαρακτηριστικά πολιτών που θα στηρίξουν την αειφόρο ανάπτυξη αποτελούν η αναπτυγμένη κριτική σκέψη και η αναγνώριση των πολιτικών, κοινωνικών και οικονομικών διαστάσεων που εμπλέκονται σε ένα περιβαλλοντικό ζήτημα (Μαυρικάκη, 2003: Φλογαΐτη, 1998). Προς την απόκτηση των χαρακτηριστικών αυτών απαραίτητη θεωρείται η αλλαγή της κατεύθυνσης της εκπαίδευσης προς την ολιστική θεώρηση της φύσης, η ενδυνάμωση του αλτρουισμού, η εξάσκηση στην πρόβλεψη των ενδεχόμενων κινδύνων ή ωφελειών από κάποια δράση, καθώς επίσης και οι δημοκρατικές αρχές που θα επιφέρουν σημαντικές αλλαγές σε κοινωνικούς μηχανισμούς και θα προωθούν την πριοσεκτικότερη διαχείριση των φυσικών πόρων (Μαυρικάκη, 2003). Τα παραπάνω επιτυγχάνονται μέσα από τις διαδικασίες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ταυτόχρονα με την καλλιέργεια της αυτοπεποίθησης για τη δυνατότητα επηρεασμού των πολιτικών αποφάσεων, αλλά και για την επίλυση προβλημάτων του περιβάλλοντος (Δημητρίου, 2009). Κι όλα αυτά, καθως καλλιεργούνται δεξιότητες και γνώσεις, αναπτύσσεται η διεπιστημονική προσέγγιση της διδασκαλίας και γίνεται σύνδεση του σχολείου με τη ζωή και τον έξω κόσμο (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2003: Φλογαΐτη, 1998).

Όπως περιγράφεται στα πρακτικά του διακυβερνητικού συνεδρίου για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση που πραγματοποιήθηκε στην Τιφλίδα, από τις βασικότερες επιδιώξεις αυτής θα πρέπει να είναι οι εξής (UNESCO, 1978):

Να οδηγήσει:

- στην κατανόηση από πλευράς πολιτών της πολυπλοκότητας του φυσικού και τεχνητού περιβάλλοντος με την αλληλεπίδραση του βιολογικής, φυσικής, κοινωνικής, οικονομικής και πολιτισμικής πλευράς του,
- στην ανάπτυξη δεξιοτήτων από τους πολίτες προς την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και την αντιμετώπιση των ζητημάτων του.
- στην κατανόηση ότι υπάρχει πολιτική, οικονομική και περιβαλλοντική αλληλεξάρτηση του μοντέρνου κόσμου, οπότε κι οποιαδήποτε πολιτική ή συμπεριφορά που συμβαίνει σε έναν τόπο επηρεάζει και τους υπόλοιπους.

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Τέλος, με βάση το ελληνικό ΔΕΠΠΣ για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002β), στις βασικές αρχές της, πέρα από τα παραπάνω, συγκαταλέγονται και:

- «*Ο προσανατολισμός στην πρόληψη ή επίλυση περιβαλλοντικών θεμάτων ή προβλημάτων*
- *Η εστίαση στην αειφόρο διαχείριση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος*
- *Η εστίαση της προσοχής στην παρούσα αλλά και τη μελλοντική κατάσταση του περιβάλλοντος*
- *Η ευαισθητοποίηση στην ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων και την "ορθή χρήση" της Τεχνολογίας*
- *Η παροχή ίσων ευκαιριών για την απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων, αξιών και στάσεων που χρειάζονται για την προστασία του Περιβάλλοντος*
- *Η ανάδειξη συνεργασίας, καλλιέργειας αξιών και δημιουργίας νέων προτύπων, στάσεων και συμπεριφορών ατόμων, ομάδων και κοινωνίας απέναντι στο περιβάλλον.»* (σελ 641)

Για την επίτευξη των παραπάνω, έχουν δημιουργηθεί και τα ανάλογα ΑΠΣ και οι παιδαγωγικές μέθοδοι. Ειδικότερα, στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης οι μανθάνοντες καλούνται είτε ατομικά, είτε σε ομάδες να βρουν, να προτείνουν και να εφαρμόσουν λύσεις για περιβαλλοντικά προβλήματα που υφίστανται, αναλαμβάνοντας ενεργό ρόλο. Επιπλέον, η επίτευξη των στόχων επιδιώκεται και μέσω της προετοιμασίας των μανθανόντων για την ανάληψη δράσης, ή μέσω του σχεδιασμού διερευνητικών δραστηριοτήτων, με βάση τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα (Μαυρικάκη, 2003: Stevenson, 2007: Φλογαΐτη, 1998: Παπαδημητρίου, 1998: Δημητρίου, 2009). Στην ίδια κατεύθυνση βρίσκεται και η σύνδεση της σχολικής εργασίας με το φυσικό περιβάλλον, όπου θα κυριαρχεί η ατομική ή η ομαδική δράση και πρωτοβουλία προς την ανακάλυψη και κατάκτηση των γνώσεων (Μαυρικάκη, 2003). Μάλιστα, η παραπάνω σύνδεση μπορεί να γίνει και μέσω της ανάληψης δράσης για την επίλυση ζητημάτων της κοινότητας στην οποία ανήκουν οι μαθητές, με αποτέλεσμα οι ίδιοι να γίνουν πιο υπεύθυνοι, να ενισχύσουν το αίσθημα του αλτρουισμού και της αλληλεγγύης που νιώθουν, καθώς επίσης και την ανάπτυξη της αίσθησης της δυνατότητας ελέγχου και επηρεασμού των τοπικών ζητημάτων (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2003: Φλογαΐτη, 1998). Συνεπώς,

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

μεταξύ των άλλων, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και η εφαρμογή της στην πράξη οφείλουν να διακρίνονται και από ευλυγισία (Stevenson, 2007).

Παράλληλα, όπως τονίζεται από το ελληνικό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2002β) σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης αποτελεί η συνειδητοποίηση από πλευράς μαθητών της σχέση τους με το φυσικό και το κοινωνικό περιβάλλον, και, κατά συνέπεια,η ανάληψη δράσης που να αποσκοπεί στην αντιμετώπιση ή μετρίαση των προβλημάτων που αυτό αντιμετωπίζει. Για να επιτευχθεί αυτό, πέρα από τα παραπάνω, έμφαση δίνεται στη διασάφηση εννοιών, την καλλιέργεια αξιών, στάσεων και δεξιοτήτων που οδηγούν στην ατομική και συλλογική δράση για χάρη του περιβάλλοντος (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002β: Δημητρίου, 2009).

Ωστόσο, για να μπορούν οι μαθητές να επωφεληθούν στο έπακρο από την ενασχόληση με θέματα και δραστηριότητες του τομέα αυτού, προϋπόθεση αποτελεί οι εκπαιδευτικοί να έχουν εκπαιδευτεί με τρόπο που να αντιλαμβάνονται την αξία του και να έχουν οι ίδιοι αναπτύξει σχετικές στάσεις και δεξιότητες (Esa, 2010). Έμφαση λοιπόν χρειάζεται να δίνεται και στον τρόπο εκπαίδευσης -και στο περιεχόμενο αυτής- των (μελλοντικών) εκπαιδευτικών. Πάντοτε όμως οι εκπαιδευτικοί, τόσο των μελλοντικών εκπαιδευτικών, όσο και των μικρών μαθητών, είναι ουσιώδες να έχουν κατά νου ότι δεν αρκεί μόνο η διδασκαλία περιβαλλοντικών θεμάτων για την επιτυχημένη μάθηση και τον επηρεασμό των μανθανόντων˙ έμφαση είναι καλό να δίνεται στις παιδαγωγικές μεθόδους που αξιοποιούνται (Jones, Trier & Richards, 2008).

1.2 Μη Τυπικά Περιβάλλοντα Μάθησης

Στη συγκεκριμένη υπό-ενότητα αναλύονται βασικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις και χαρακτηριστικά που όντας ενταγμένα στην εκπαίδευση, αλλά και τη διδασκαλία των μελλοντικών εκπαιδευτικών, μπορούν να κάνουν πράξη την αποτελεσματική διδασκαλία περιβαλλοντικών ζητημάτων. Ειδικότερα, έμφαση δίνεται στα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, στα χαρακτηριστικά που τα ξεχωρίζουν από τα τυπικά και άτυπα περιβάλλοντα μάθησης, στην αξία της ένταξης τους σην εκπαίδευση, τόσο μαθητών, όσο και μελλοντικών εκπαιδευτικών, καθώς και στον τρόπο ένταξης τους στην εκπαίδυση των μελλοντικών εκπαιδευτικών.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

1.2.1 Τυπική, μη τυπική και άτυπη μορφή εκπαίδευσης

Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, υπάρχουν τρία χωριστά είδη εκπαίδευσης˙ η τυπική, η μη τυπική και η άτυπη μορφή εκπαίδευσης. Ερευνητές υποστηρίζουν πως τα είδη αυτά δε θα πρέπει να διαχωρίζονται κατά την εκπαιδευτική πράξη, αλλά να συνδυάζονται καθώς, καθένα από αυτά έχει να προσφέρει πολλά οφέλη στους μανθάνοντες (Dierking, 1991). Επιπλέον, τα μεταξύ τους όρια δεν είναι απόλυτα. Στα πλαίσια της παρούσας ερευνητικής εργασίας αξιοποιείται ο όρος «μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης», καθώς πρόκειται για τυπική εκπαίδευση (εκπαίδευση σε πανεπιστήμιο) που πραγματοποιείται σε συνδυασμό με την αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης (επισκέψεις πεδίου).

Η τυπική εκπαίδευση ορίζεται ως ένα οργανωμένο εκπαιδευτικό μοντέλο, το οποίο έχει δομηθεί με βάση συγκεκριμένες αρχές και αξίες και προσφέρεται από θεσμοθετημένα εκπαιδευτικά ιδρύματα (Dib, 1988). Μάλιστα, είναι τόσο αυστηρά δομημένη που παρέχει ένα συγκεκριμένο πλαίσιο δράσης των εκπαιδευτικών αναφορικά με το περιεχόμενο και την μεθοδολογία που θα αξιοποιήσουν στη διδασκαλία, το οποίο αποσκοπεί στην εκπλήρωση συγκεκριμένων σκοπών και στόχων (Dib, 1988; Drachsler, Hummel & Koper, 2009). Ακόμα και όταν φαίνεται οι μαθητές να κάνουν ελεύθερα επιλογές μεταξύ διάφορων εναλλακτικών, αυτό δεν ισχύει αφού τόσο οι δραστηριότητες, όσο και οι εναλλακτικές επιλογές επάνω σε αυτές είναι προκαθορισμένες (Mocker & Spear, 1982). Έτσι, έντονη είναι και η παρουσία της αξιολόγησης με αυστηρούς συνήθως κανόνες, ώστε να ελεγχθεί το αποτέλεσμα όλης αυτής της διαδικασίας και να αποδοθούν απολυτήρια, πτυχία κοκ, και οι μαθητές να συνεχίσουν από την μια τάξη/ εκπαιδευτική βαθμίδα στην άλλη ή να βγουν στην αγορά εργασίας (Dib, 1988). Οι μανθάνοντες συνεπώς ελάχιστη επίδραση έχουν στην επιλογή επάνω στο τι και στο πώς της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Mocker & Spear, 1982).

Η άτυπη εκπαίδευση, σε αντίθεση με την τυπική, δεν είναι αυστηρά δομημένη και δεν υπόκειται σε συγκεκριμένες αρχές- περιορισμούς. Στα πλαίσια της δεν υπάρχουν υποχρεωτικές παρακολουθήσεις για τους μαθητές, ενώ συνήθως πραγματοποιείται έξω από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Οι μαθητές είναι αυτοί που διαλέγουν το περιεχόμενο της, ανάλογα με τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα, ενώ δεν υπάρχουν αξιολογήσεις. Μπορεί να συμμετέχουν σε αυτήν οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμήσουν και να διακόψουν τη ροή της επίσης ανά πάσα στιγμή, με μειωμένες ή

ανεπαρκείς επαφές με τους εκπαιδευτικούς. Παράδειγμα άτυπης εκπαίδευσης είναι η παρακολούθηση εκπομπής στην τηλεόραση, η ανάγνωση μιας εφημερίδας, ενός περιοδικού κοκ (Dib, 1988). Ουσιαστικά στα πλαίσια της οι μανθάνοντες επιλέγουν τους στόχους και τα μέσα επίτευξης τους, εθελοντικά και αυθόρμητα, καθώς η μάθηση προκύπτει σε προσωπική βάση (Mocker & Spear, 1982; Χαλκιά, 2014).

Η μη τυπική εκπαίδευση δεν χαρακτηρίζεται από τα στενά περιθώρια της τυπικής, ούτε όμως και από τα χαλαρά της άτυπης. Πρόκειται για την εκπαίδευση που παρέχεται από διάφορα ιδρύματα ή κέντρα (πχ τα ΚΠΕ ή τα μουσεία) ή ακόμα και διάφορα επιστημονικά περιοδικά, ντοκιμαντέρ κλπ που ναι μεν είναι οργανωμένα ή αξιοποιούνται στα πλαίσια σκόπιμων και οργανωμένων δραστηριοτήτων, αλλά δεν έχουν τον χαρακτήρα του υποχρεωτικού (Dib, 1988) ˙ βασίζονται σε ένα άτυπο αναλυτικό πρόγραμμα. Εκτός από τον χώρο των παραπάνω ιδρυμάτων, η ανάπτυξη των δραστηριοτήτων μπορεί να πραγματοποιηθεί σε εξωτερικούς χώρους, όπως για παράδειγμα είναι το δάσος, η πλατεία μιας πόλης, το ποτάμι κ.ά. Στα πλαίσια του είδους αυτού της εκπαίδευσης συχνά συναντάται ο όρος «Εκπαίδευση έξω από το Σχολείο» (Outdoor Education), ο οποίος αναφέρεται σε δραστηριότητες και διδαδικασίες που πραγματοποιούνται στα πλαίσια της θεσμοθετημένης εκπαίδευσης και λαμβάνουν χώρα έξω από τις σχολικές αίθουσες, όντας πιο χαλαρά δομημένες (Παπαδημητρίου, 1998). Σε πολλές περιπτώσεις, η επιλογή των θεμάτων προς απασχόληση ή των χώρων επίσκεψης πραγματοποιείται από τους ίδιους τους μαθητές, που, με έντονη την ύπαρξη της ελευθερίας και της αυτονομίας, αναπτύσσουν εξαιρετικές, ωφέλιμες ικανότητες (Mocker & Spear, 1982). Με τη συμμετοχή σε ανάλογα προγράμματα η μάθησή τους ενισχύεται, καθώς συναισθηματικοί, κοινωνικοί, νοητικοί και συμπεριφοριστικοί (behavioral) παράγοντες συνδυάζονται με τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται (Tal & Morag, 2009). Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτή απευθύνεται, πέρα από τους μαθητές, και στο κοινό γενικά ενώ μπορεί να είναι τόσο σκόπιμη, όσο και τυχαία που συμβαίνει στα πλαίσια της καθημερινότητας, της δουλειάς κοκ (Drachsler et al., 2009). Εδώ οι μανθάνοντες μπορούν να ελέγξουν τα μέσα, αλλά όχι τους στόχους της εκπαιδευτικής διαδικασίας που συμβαίνει σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο (Mocker & Spear, 1982). Τέλος, σημαντικό είναι ότι αποτελεί ένα μέσο για τη δημιουργία «δια βίου μαθητών», που δεν απευθύνονται σε αυτά καθ' αυτά τα εκπαιδευτικά ιδρύματα (Drachsler et al., 2009).

Τα τελευταία χρόνια, στα πλαίσια της αντιμετώπισης των πρακτικών δυσκολιών για την πραγματοποίηση επισκέψεων σε εξωσχολικούς χώρους στα πλαίσια της διδασκαλίας (όπως π.χ. η έλλειψη χρημάτων ή η αδυναμία μετακίνησης σε χώρο που βρίσκεται σε μακρινή απόσταση από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα) έχει αρχίσει να αναδύεται η πραγματοποίηση *ψηφιακών επισκέψεων* (digital field trips).Οι συγκεκριμένες επισκέψεις πραγματοποιούνται μέσω των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Στα πλαίσια τους οι μανθάνοντες έχουν τη δυνατότητα εικονικής περιήγησης στα μέρη που παρουσιάζονται, έχοντας άπειρες δυνατότητες μάθησης. Ωστόσο, η αξιοποίηση των εικονικών αυτών περιβαλλόντων μάθησης ενέχει και περιορισμούς. Ο σημαντικότερος περιορισμός είναι η επιλεκτική παρουσίαση του χώρου και των αντικειμένων που υπάρχουν εκεί, σύμφωνα με την προσωπική άποψη του δημιουργού του αντίστοιχου προγράμματος για τη σημαντικότητα των στοιχείων αυτών και την μηδαμινή σημασία των αντικειμένων που αποκρύπτονται. Παράλληλα, όχι λιγότερο σημαντικός είναι και ο περιορισμός της δυνατότητας ανάπτυξης μιας πολυδιάστατης δραστηριότητας (multidimensional activity), στην οποία αξιοποιούνται και αναπτύσσονται όλες οι αισθήσεις (National Research Council (NRC), 2009). Παρόλα αυτά αποτελούν μια λύση για την «ανάπτυξη δραστηριοτήτων» σε μέρη που δεν υπάρχει η δυνατότητα να επισκεφθούν οι μαθητές με τους εκπαιδευτικούς.

1.2.2 Κέντρα επιστημονικής εκπαίδευσης

Πέρα από τις εκπαιδευτικές εκδρομές που γίνονται σε διάφορα μη τυπικά και άτυπα περιβάλλοντα μάθησης, στην βιβλιογραφία συχνά συναντούνται οι όροι των μη τυπικών κέντρων επιστημονικής-περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων των μουσείων, των ενυδρείων, των ζωολογικών κήπων, περιβαλλοντικών κέντρων κοκ (Kisiel, 2013). Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί πως στη διεθνή βιβλιογραφία, τα κέντρα αυτά συνήθως αναφέρονται ως συμπληρωματικά της τυπικής εκπαίδευσης σε μαθήματα φυσικών επιστημών και αξιοποιούνται όροι όπως επίσκεψη πεδίου, εκπαιδευτική/ σχολική εκδρομή (field trip, instructional trip, school excursion, school journey) και κέντρα τεχνολογικού και επιστημονικού ενδιαφέροντος (Βλ. Kisiel, 2013; Tal et al., 2005; Behrendt & Franklin, 2014).

Επιπλέον, συχνά συναντάται ο διαχωρισμός ανάμεσα σε τυπικές και άτυπες επισκέψεις πεδίου (formal - informal field trips)˙ στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

λεπτομερειακά οργανωμένες εμπειρίες που παρέχονται στους μανθάνοντες, οι οποίοι ακολουθούν μία προκαθορισμένη δομή δράσης (π.χ. οι εμπειρίες που προσφέρονται στα μουσεία, στις επιχειρήσεις και αλλού), ενώ στην δεύτερη κατηγορία, οι παρεχόμενες εμπειρίες είναι λιγότερο οργανωμένες και δίνουν το περιθώριο στους μανθάνοντες να έχουν οι ίδιοι τον έλεγχο ή την πρωτοβουλία της επιλογής της ανάπτυξης ορισμένων δραστηριοτήτων (π.χ. κατά την επίσκεψη σε κέντρα επιστημονικού ενδιαφέροντος ή «field stations») (Behrendt & Franklin, 2014). Ωστόσο, υποστηρίζεται ότι οι εμπειρίες που δημιουργούνται από τη συμμετοχή στην πρώτη κατηγορία επισκέψεων, προσφέρουν περιορισμένες ευκαιρίες στους μανθάνοντες για άμεση, προσωπική αλληλεπίδραση με τα όσα συναντούν εκεί και των νέων με ήδη υπάρχουσες εμπειρίες τους (Rennie, 2007). Στο εξής, στην παρούσα έρευνα, αξιοποιώντας τους όρους *μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης* και *επίσκεψη πεδίου*, θα αναφερόμαστε στη δεύτερη κατηγορία επισκέψεων (informal field trips).

Η ενσωμάτωση των επισκέψεων στα παραπάνω κέντρα στην εκπαιδευτική πράξη παρέχει πολλαπλά οφέλη για τους μαθητές : δίνει πολλές ευκαιρίες για ανάπτυξη παιδαγωγικών στρατηγικών στους εκπαιδευτικούς και ενισχύει την μάθηση τους (Kisiel, 2013; Tal, Bamberger & Morag, 2005). Τα κέντρα αυτά παρέχουν τα κατάλληλα περιβάλλοντα ανάπτυξης ανοιχτών/διερευνητικών (open-ended) και ενδιαφερουσών δραστηριοτήτων οι οποίες προκαλούν το ενδιαφέρον των μανθανόντων, προωθώντας ταυτόχρονα την κατανόηση των διδασκόμενων θεμάτων και τη δημιουργία συνδέσεων μεταξύ παλιών και νέων εννοιών, αλλά και μεταξύ της ζωής και της επιστήμης (Kisiel, 2013). Αξίζει επίσης να τονιστεί ότι παρέχουν και ευκαιρίες επαφής και τελικά κατανόησης από πλευράς μαθητών περίπλοκων φαινομένων και αφηρημένων εννοιών, τόσο μέσω της χρήσης της τεχνολογίας, όσο και μέσω της σύνδεσης με την καθημερινότητα (Tal et al., 2005). Άλλωστε, είναι γνωστό πως οι εμπειρίες από ανάλογα περιβάλλοντα είναι ουσιαστικές για την αποτελεσματική μάθηση των μαθητών, καθώς δημιουργούν τις βασικές νοητικές δομές όπου αποθηκεύονται οι πληροφορίες και οι γνώσεις που προέρχονται από την τυπική εκπαίδευση (Gerber, Cavallo & Marek, 2001).

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ολοένα και μεγαλύτερη αύξηση των επισκέψεων που πραγματοποιούνται στους χώρους αυτούς από εκπαιδευτικά ιδρύματα, καθώς αυτή η σύνδεση μεταξύ επιστήμης, τεχνολογίας και ζωής προσελκύει ιδιαίτερα το ενδιαφέρον και τον ενθουσιασμό των μαθητών (Tal et al., 2005). Σημαντικό είναι και το γεγονός ότι προσφέρουν τη δυνατότητα

προγραμματισμού δραστηριοτήτων για ένα ευρύ κοινό, ενισχύοντας τόσο την μάθηση των μαθητών, όσο και την επαγγελματική ανάπτυξη και εκπαίδευση εκπαιδευτικών (Kisiel, 2013). Δεν είναι τυχαίο άλλωστε το ότι όσοι δέχονται συστηματικά εμπειρίες μη τυπικής εκπαίδευσης, μετατρέπονται σε «δια βίου μαθητές» (lifelong learners) (Gerber et al., 2001).

1.2.3 Αξία ενσωμάτωσης μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στην εκπαίδευση μαθητών

Από την ενσωμάτωση της Μελέτης Περιβάλλοντος και της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα Αναλυτικά Προγράμματα των ελληνικών δημοτικών σχολείων, όπου και αναγνωρίστηκε η αξία της μη τυπικής εκπαίδευσης για τη μάθηση των μαθητών στα πλαίσια των προγραμμάτων τους, άρχισε και η επίσημη προσπάθεια εφαρμογής των χαρακτηριστικών της από τους εκπαιδευτικούς. Έτσι, ενσωματώθηκαν τα περιβάλλοντα μη τυπικής εκπαίδευσης στα διάφορα προγράμματα σπουδών που αφορούν τον τομέα των περιβαλλοντικών ζητημάτων, ως ωφέλιμα και αναγκαία. Οι επισκέψεις που πραγματοποιούνται σε αυτά αποτελούν τον τρόπο ή την μεθοδολογία προσέγγισης της μη τυπικής εκπαίδευσης στην τυπική εκπαιδευτική διαδικασία.

Η αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης προτείνεται για μαθητές κάθε ηλικίας. Με τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες που εξελίσσονται σε αυτά, οι μανθάνοντες αποκτούν θετικές εμπειρίες και ενισχύονται τα κίνητρα μάθησης τους. Άλλωστε, όπως αναφέρουν οι Woodhouse και Knapp (2000), η αξία της χρήσης τους έχει αναγνωριστεί τουλάχιστον εκατό χρόνια πριν, με τον J. Dewey (1915) να τονίζει την καλλιτεχνική, λογοτεχνική, γεωγραφική, ιστορική και επιστημονική αξία των δραστηριοτήτων που εξελίσσονται σε αυτά. Παράλληλα, και κατά την αρχαιότητα το περιβάλλον της φύσης αξιοποιήθηκε ως χώρος διδασκαλίας, ενώ, καθότι αποτέλεσε αντικείμενο παιδαγωγικών ερευνών, παιδαγωγοί όπως ο Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Montessori κ.ά.επισημαίνοντας την αξία του, το αξιοποίησαν στις πρακτικές τους (Ταμουτσέλη, 2009). Συνεπώς, ο συνδυασμός τους με την τυπική εκπαίδευση έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, συμβάλλοντας στον συνδυασμό και την κατανόηση διασπαρμένων πληροφοριών,

στην κατάκτηση αυτών με διασκεδαστικό και ευχάριστο τρόπο, έξω από τις καθιερωμένες σχολικές νόρμες, και τελικά στην ενίσχυση της θέλησης για τη δια βίου μάθηση (Beaudoin, 2014; Gerber et al., 2001). Οι εκπαιδευτικές εξορμήσεις σε εξωτερικούς χώρους της καθημερινότητας των μαθητών, παρέχουν τη δυνατότητα στους ίδιους να έρθουν σε επαφή με αντικείμενα και καταστάσεις που δεν μπορούν να αναπαραχθούν εντός της σχολικής αίθουσας, και με την αλληλεπίδραση με αυτά, να κατακτήσουν έννοιες και να δημιουργήσουν προσωπικά νοήματα (Behrendt & Franklin, 2014).

Όλα τα παραπάνω αποτελούν τα βασικά στοιχεία της εκπαίδευσης που είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το πλαίσιο/ μέρος στο οποίο αυτή παρέχεται ("place-based education"), η οποία συμβαίνει σε αστικές ή αγροτικές περιοχές, οπουδήποτε έξω από τα στενά όρια των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (Sobel, 2004). Πρόκειται για την προσφορά εξαιρετικών εμπειριών εξερεύνησης στοιχείων της καθημερινής τους ζωής, του φυσικού και τεχνητού περιβάλλοντος τους στα μεγαλύτερα και «πιο φυσικά εργαστήρια» που υπάρχουν (Landis, 1996; Sobel, 2004). Το περιβάλλον αναλαμβάνει το ρόλο του εργαστηρίου, όπου οι μαθητές εξερευνουν και πειραματίζονται με αληθινά στοιχεία και αληθινές καταστάσεις, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα της μάθησης τους (μελέτες πεδίου- field studies) (Παπαδημητρίου, 1998). Ως αποτέλεσμα, οι μανθάνοντες εξερευνούν τον κόσμο που τους περιβάλλει, δημιουργώντας ταυτόχρονα ισχυρούς δεσμούς με αυτόν και αναπτύσσοντας εκτίμηση απέναντι του, επιδιώκοντας διαρκώς την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη του (Sobel, 2004). Ουσιαστικά, με την ανάπτυξη δραστηριοτήτων στα παραπάνω περιβάλλοντα, γίνεται πράξη η βιωματική μάθηση (experiential learning) που σύμφωνα με τον Kolb (1983, όπως αναφέρεται στους Behrendt & Franklin, 2014 και Healey & Jenkins, 2000) στα πλαίσια της αναπτύσσονται αυθεντικές εμπειρίες μάθησης, βασισμένες σε όλες τις αισθήσεις των μανθανόντων, με τη νέα γνώση να προκύπτει μέσα από τη νέα εμπειρία που βιώνουν, την οποία στη συνέχεια τη μετασχηματίζουν και την εφαρμόζουν στην πράξη.

Οι μανθάνοντες, καθώς συμμετέχουν σε δραστηριότητες που αναπτύσσονται σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, κατανοούν και αξιοποιούν κανόνες επιστημονικής μεθόδου ˙ «κάνουν επιστήμη» με βάση θέματα και ερωτήσεις που προκύπτουν από τους ίδιους και δεν μαθαίνουν απλώς για αυτή μέσω διαφόρων θεωριών (Glenn, 2000; Houseal, Abd-El-Khalick & Destefano, 2014). Κατά συνέπεια, καθώς οι εξορμήσεις σε αυτά δημιουργούν αυθεντικές ευκαιρίες μάθησης,

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ενισχύεται το ενδιαφέρον και η θέληση για μάθηση των φυσικών επιστημών -αλλά και για την με ενθουσιασμό συμμετοχή σε δραστηριότητες του σχολείου-, κάτι το οποίο παρατηρείται πως είναι μειωμένο στους μικρούς μαθητές (Houseal et al., 2014; Behrendt & Franklin, 2014; Maynard & Waters, 2007; Glenn, 2000). Έτσι, σημειώνονται και καλύτερες ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών σε όλα τα μαθήματα που αξιοποιούνται ως «εργαλεία»- απαραίτητα για την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων που υλοποιούνται (πχ χρήση των Μαθηματικών για τον υπολογισμό της έκτασης Γης που απαιτείται για κάποιον λόγο ή δημιουργία επιστολής προς τον δήμαρχο της περιοχής για την ενημέρωση του για κάποιες δράσεις), με την εύρεση νοήματος στη μάθηση που συμβαίνει και τη με προθυμία και ενθουσιασμό συμμετοχή σε αυτή (Glenn, 2000; Lieberman & Hoody, 1998; Sobel, 2004). Αξίζει να σημειωθεί πως στις παραπάνω δραστηριότητες συμμετέχουν ακόμα και μαθητές που εμποδίζουν την διαδικασία της διδασκαλίας μέσα στην τάξη με θέματα πειθαρχίας, καθώς βρίσκουν ενδιαφέρον στην ενασχόληση με πρακτικές δραστηριότητες (Glenn, 2000; Lieberman & Hoody, 1998). Τέλος, οι εμπειρίες που προέρχονται από την ανάπτυξη ανάλογων δραστηριοτήτων, θεωρούνται σημαντικές για την διατήρηση της γνώσης που λαμβάνεται ˙ σε πολλές περιπτώσεις ενήλικες θυμούνται πληροφορίες από τα σχολικά τους χρόνια, οι οποίες και σχετίζονται με εξορμήσεις σε ανάλογα περιβάλλοντα (Beaudoin, 2014).

Επιπλέον, ιδιάζουσας σημασίας είναι η αξιοποίηση των ανάλογων περιβαλλόντων για τους μαθητές, καθώς δεν δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην κατάκτηση καλύτερης βαθμολογίας στο εκάστοτε μάθημα και συμμετέχουν στις εξελισσόμενες δραστηριότητες όντας συναισθηματικά επηρεασμένοι από τα φαινόμενα με τα οποία ασχολούνται (McGinnis et al., 2012). Ακόμα, όπως τονίζεται στην έρευνα των Lieberman και Hoody (1998) οι μαθητές που συμμετείχαν σε δραστηριότητες που είχαν ως βάση τους το περιβάλλον γύρω από το σχολείο, ανεξάρτητα με το υπό απασχόληση γνωστικό πεδίο, παρουσιάζονταν περισσότερο ανεξάρτητοι και υπεύθυνοι για τις πράξεις και τις επιλογές τους. Σε συνδυασμό με τα παραπάνω, το γεγονός ότι οι μανθάνοντες βρίσκονται έξω από τα αυστηρά όρια της σχολικής τάξης, συμβάλλει στη μάθηση και τις καλύτερες επιδόσεις γενικά, καθώς οι ίδιοι νιώθουν περισσότερο απελευθερωμένοι, συμμετέχοντας με όρεξη και ενδιαφέρον στην κατάκτηση της νέας γνώσης, κάτι για το οποίο οι ίδιοι «είναι υπεύθυνοι» (Lieberman & Hoody, 1998).

Συνεπώς, τα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης αποτελούν «εκπαιδευτικά ιδρύματα» που ενισχύουν και συμπληρώνουν την τυπική μάθηση (Beaudoin, 2014). Μάλιστα, πέρα από τον γνωστικό τομέα, συμβάλλουν τόσο στον συναισθηματικό, όσο και στον κοινωνικό τομέα των παιδιών. Ειδικότερα, οι μαθητές ενώ μαθαίνουν δημιουργώντας διάφορες συνδέσεις νέας με παλιά γνώση (Behrendt & Franklin, 2014; Glenn, 2000), αισθάνονται ενθουσιασμό και ικανοποίηση καθώς ανακαλύπτουν νέες γνώσεις (Lieberman & Hoody, 1998), γνωρίζουν πολιτιστικά περιβάλλοντα της περιοχής τους και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και με άλλες κοινωνικές ομάδες (Housealet al., 2014). Ως αποτέλεσμα, οι μαθητές κάνουν νέες γνωριμίες, νιώθουν περισσότερο άνετα με τους συμμαθητές τους και απκτούν θετικότερη διάθεση να πάνε στο σχολείο. Μάλιστα, η εργασία που υλοποιείται σε ομάδες, κάτι που συνήθως απαιτείται για την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων που ζητούν πληθώρα γνώσεων και δεξιοτήτων, έχει ως αποτέλεσμα οι μανθάνοντες να συνεισφέρουν στη μάθηση και εξέλιξη των συν- μανθανόντων τους, ενώ ταυτόχρονα εξελίσσουν τις δικές τους δεξιότητες και γνώσεις (Lieberman & Hoody, 1998). Ουσιαστική είναι και η ευκαιρία που παρέχεται στους μαθητές να εξασκηθούν σε διάφορες ερευνητικές δεξιότητες, όντας εμπλεκόμενοι σε δραστηριότητες ανοιχτής διερεύνησης. Κάτι τέτοιο συνδέεται και με την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών, οι οποίοι συνεργατικά κατακτούν την νέα γνώση (κοινωνικός κονστρουκτιβισμός) (McGinnis et al., 2012). Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί –όπως αναφέρεται στην έρευνα των Maynard και Waters (2007)- πολλοί ερευνητές έχουν επισημάνει τη διαφορά μεταξύ των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται εκτός του σχολικού χώρου και αυτών που αναπτύσσονται στον προαύλιο χώρο του σχολείου. Πιο συγκεκριμένα, στην δεύτερη περίπτωση αυτές είναι εξαιρετικά ελεγχόμενες, με αποτέλεσμα να μην ασκούνται, ούτε να εξελίσσονται δεξιότητες και συναισθήματα από τους μαθητές με τον ίδιο ρυθμό.

1.2.4 Μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης και κονστρουκτιβισμός- αξία στη μάθηση

Με βάση τα παραπάνω, η αξία της αξιοποίησης μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης βρίσκεται στους κόλπους της κονστρουκτιβιστικής διδασκαλίας και μάθησης. Με την πρόκληση της περιέργειας των μανθανόντων για τον πραγματικό κόσμο, οι διδάσκοντες δεν τους διδάσκουν άμεσα, αλλά μέσω της διακριτικής παρουσίας του

και λαμβάνοντας υπόψη τα ενδιαφέροντα των μαθητών τους, τους παροτρύνουν να ανακαλύψουν, να κατακτήσουν μόνοι τους τη νέα γνώση (Khalid & Azeem, 2012). Κατά συνέπεια, αξιοποιούνται αβίαστα μέθοδοι όπως διερεύνηση και επίλυση προβλήματος και οι μανθάνοντες σταδιακά φτάνουν στην γνώση, ελέγχοντας και ανακατασκευάζοντας τις αρχικές τους ιδέες και τις προηγούμενες γνώσεις τους, με βάση και την «κοινωνική διαπραγμάτευση» (social negotiation). Κι όλα αυτά οδηγούν σε καλύτερες επιδόσεις των μαθητών, οι οποίοι έχουν την επιθυμία να κατακτούν νέες γνώσεις (Lieberman & Hoody, 1998).

Το παραπάνω αποδεικνύεται και από την έρευνα των Khalid και Azeem (2012), οι οποίοι, σύγκριναν την επίδραση που έχει στους μαθητές η αξιοποίηση παραδοσιακής και κονστρουκτιβιστικής μεθόδου διδασκαλίας στο μάθημα των Αγγλικών. Τα αποτελέσματα συνηγορούν υπέρ της χρήσης της δεύτερης, καθώς οι δύο ομάδες μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα, ενώ στην αρχή είχαν τον ίδιο μέσο όρο επιδόσεων, αυτοί που δέχθηκαν διδασκαλία με κονστρουκτιβιστικά χαρακτηριστικά εξελίχθηκαν περισσότερο. Πιο συγκεκριμένα, έμαθαν περισσότερα, συμμετείχαν περισσότερο σε δραστηριότητες που εξελίσσονταν στη διάρκεια του μαθήματος, ενώ ένιωθαν μεγαλύτερη ικανοποίηση κατά την λήξη του μαθήματος. Παράλληλα, έκαναν ερωτήσεις, έδιναν απαντήσεις και σε πολλές περιπτώσεις προέκυψε η ομαδική συζήτηση ως μέσο επίλυσης προβλημάτων που προέκυπταν.

Σε αντιστοιχία με τα παραπάνω είναι και τα αποτελέσματα της έρευνας των Gerber, Cavallo και Marek (2001), οι οποίοι επιδίωξαν να ελέγξουν πιθανές διαφορές που υπήρχαν στην επιστημονική λογική/επιχειρηματολογία των μαθητών ανάλογα με την ποσότητα των εμπειριών που είχαν σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, το είδος της διδασκαλίας που έλαβαν και την αλληλεπίδραση αυτών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές με πλούσιες εμπειρίες σε συμμετοχή σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης είχαν και περισσότερες ικανότητες επιστημονικής επιχειρηματολογίας (scientific reasoning) οι οποίες είναι και από τις βασικότερες επιστημονικές δεξιότητες. Κατά συνέπεια, οι μαθητές αυτοί σημείωναν και καλύτερες επιδόσεις σε μαθήματα φυσικών επιστημών. Η ίδια διαφορά σημειώθηκε και μεταξύ αυτών που δέχτηκαν διερευνητική μέθοδο διδασκαλίας κι αυτών που δεν την δέχτηκαν με την ίδια συχνότητα. Αυτή πιθανόν έγκειται στο γεγονός ότι τα μαθήματα με διερευνητική μέθοδο διδασκαλίας διακρίνονται από βιωματική μάθηση (experiential learning).

Συμπερασματικά, όπως τονίζουν οι ερευνητές, ένα μαθησιακό περιβάλλον που περιλαμβάνει εμπειρίες μη τυπικής, αλλά και διερευνητικής μάθησης οδηγεί στην ανάπτυξη άμεσων εμπειριών επάνω στα διδασκόμενα θέματα, ισχυρές νοητικές συγκρούσεις που προκύπτουν ανάμεσα στην πρότερη και στην καινούρια γνώση και εμπειρία, καθώς και ανάπτυξη πλουσιότερων δεξιοτήτων επιστημονικής μεθόδου. Και όλα αυτά θα συμβάλουν στην δημιουργία επιστημονικά εγγράμματων πολιτών, ικανών να λαμβάνουν πλήρως πληροφορημένες αποφάσεις, που θα συμμετέχουν ενεργά στα κοινά και θα επιδιώκουν την επίλυση των όποιων προβλημάτων προκύπτουν (Glenn, 2000).

1.2.6 Προβλήματα από την αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδακτική πράξη

Παρά τα όποια οφέλη που αντλούνται από τη συμμετοχή των μαθητών σε δραστηριότητες που εξελίσσονται σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, αυτές σε πολλές περιπτώσεις κρύβουν εμπόδια για την κατάκτηση και κινδύνους για τον τρόπο πρόσληψης της νέας γνώσης. Πιο συγκεκριμένα, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για επισκέψεις σε χώρους με εκθέματα, οι ογκώδεις παρουσιάσεις του επισκιάζουν το πραγματικό νόημα –και γενικότερα την πραγματική φύση- της επιστήμης. Είναι δυνατόν να κρύβονται οι όποιες αδυναμίες υπάρχουν και να υπερτονίζονται θετικά χαρακτηριστικά που δημιουργούν λανθασμένες εντυπώσεις στους μανθάνοντες. Παράλληλα, όταν υπάρχουν υπεύθυνοι εκπαιδευτικοί που ενημερώνουν τους μαθητές στον χώρο αυτό, οι ίδιες οι περιγραφές τους είναι δυνατόν να οδηγήσουν στις παραπάνω εντυπώσεις ή ακόμα να μην συμβάλουν στην ουσιαστική μάθηση των μανθανόντων με τρόπο σύμφωνα με τον παιδαγωγικά αποδεκτό. Ταυτόχρονα, συχνό είναι να αποφεύγονται ή να ωραιοποιούνται επεξηγήσεις σχετικά με τις ηθικές διαστάσεις των θεμάτων που διαπραγματεύεται η επιστήμη. Τέλος, το ίδιο συχνό θεωρείται το φαινόμενο της απόκρυψης των στοιχείων της πορείας των επιστημόνων προς ανακάλυψη, με αποτέλεσμα οι μανθάνοντες να μην έρχονται σε επαφή με τη διαδικασία που ακολουθείται σε τέτοιες περιπτώσεις- και κατά συνέπια την πορεία της επιστημονικής σκέψης- και λανθασμένα να προσδίδουν στους επιστήμονες χαρακτηριστικά που δεν έχουν, όπως για παράδειγμα το ότι δεν αποτυγχάνουν ποτέ (Rennie 2007; Behrendt & Franklin, 2014).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Σε συνδυασμό με τα προαναφερθέντα, η περιορισμένη ευεργετική επίδραση των επισκέψεων σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης για τους μαθητές είναι πιθανό να προέρχεται από την μη ολοκληρωμένη προετοιμασία της επίσκεψης από την πλευρά των εκπαιδευτικών, την περιορισμένη έμφαση στις προϋπάρχουσες γνώσεις και τα ενδιαφέροντα των μαθητών κατά το σχεδιασμό των δραστηριοτήτων και, κατά συνέπεια, από τις εμπειρίες των μαθητών κατά την επίσκεψη και τον μη κατάλληλο σχεδιασμό δραστηριοτήτων μετά την επίσκεψη ή η απουσία αυτών (DeWitt & Storksdieck, 2008).

Με βάση τα παραπάνω, αλλά και άλλους περιορισμούς ο Michie (1998, όπως αναφέρουν οι Behrendt & Franklin, 2014) περιγράφει εφτά στοιχεία που εμποδίζουν την ανάπτυξη μιας επιτυχημένης εκπαιδευτικής επίσκεψης σε περιβάλλοντα μη τυπικής μάθησης. Αυτά είναι τα εξής:

- Η μετακίνηση από το σχολείο στα περιβάλλοντα αυτά.
- Η κατάλληλη παιδαγωγική κατάρτιση και η εμπειρία των εκπαιδευτικών σε θέματα διδακτικής σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης.
- Χρονικούς περιορισμούς, όπως για παράδειγμα η αδυναμία πραγματοποίησης ανάλογων επισκέψεων εξαιτίας της έλλειψης χρόνου ολοκλήρωσης διδασκαλίας βασικών εννοιών, θεμάτων, μαθημάτων εντός των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.
- Έλλειψη υποστήριξης διευθυντή του εκάστοτε εκπαιδευτικού ιδρύματος για την πραγματοποίηση των επισκέψεων.
- Η απουσία ελαστικότητας των Αναλυτικών Προγραμμάτων, που δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη δραστηριοτήτων πέρα από τις προκαθορισμένες.
- Η περιορισμένη συμμετοχή των μαθητών σε ό, τι εξελίσσεται εντός των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων εξαιτίας προσωπικών τους κυρίως λόγων.
- Η απουσία χώρων εκπαιδευτικής αξίας κοντά στο περιβάλλον των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

1.3 Διδακτικός Σχεδιασμός

Σήμερα οι εκπαιδευτικοί καλούνται να εκτελέσουν ένα δύσκολο έργο καθώς οφείλουν να ανταποκρίνονται στις ανάγκες όλων των μαθητών για μάθηση, μακριά από την ικανοποίηση του «μέσου όρου» αυτών. Για να γίνει το παραπάνω πραγματικότητα, οι ίδιοι εφαρμόζουν ποικίλες παιδαγωγικές μεθόδους που είτε κινούνται στο ίδιοι πλαίσιο, είτε «αντικρούονται» (π.χ. τεστ και δραστηριότητες για μάθηση με νόημα). Συνεπώς, οι εκπαιδευτές μελλοντικών εκπαιδευτικών συνεχώς ανακαλύπτουν νέες προσεγγίσεις εκπαίδευσης, ώστε οι εκπαιδευόμενοι τους να καταφέρουν να ενσωματωθούν σε μια κοινότητα εκπαιδευτικών και ομάδα συν-μανθανόντων, όπου μαθαίνουν καθώς σχεδιάζουν και εφαρμόζουν στην πράξη σχέδια μαθήματος, επιδιώκοντας την παροχή καλύτερης και αποτελεσματικότερης εκπαίδευσης στους μαθητές τους (Goodnough, Osmond, Dibbon, Glassman, & Stevens, 2009). Κι όλα αυτά διότι είναι γνωστό ότι οι επιδόσεις των μαθητών εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο που έχουν διδαχθεί και την υποστήριξη που έχουν λάβει οι εκπαιδευτικοί (Ball & Forzani, 2009).

Πέρα από τις μεθοδολογικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις στις οποίες απαιτείται να δίνεται έμφαση κατά την εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών, στα πλαίσια της κατάλληλης προετοιμασίας τους για τη διδασκαλία, η έμφαση αξίζει να τοποθετείται και στον σχεδιασμό της διδασκαλίας. Στην ενότητα αυτή αναπτύσσονται τα βασικά χαρακτηριστικά του διδακτικού σχεδιασμού, σε συνδυασμό με την εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών και των χαρακτηριστικών από τα οποία αυτή θεωρείται πως είναι καλό να διέπεται, με στόχο την αποτελεσματικότερη μάθηση αυτών.

1.3.1 Διδακτικός σχεδιασμός και εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών

Μεταξύ των υποχρεώσεων ενός εκπαιδευτικού είναι η διδακτική- μεθοδολογική διάσταση˙ αυτό σημαίνει ότι κατά την εκπαίδευση του ο υποψήφιος εκπαιδευτικός απαιτείται να έρχεται σε επαφή με σχεδιασμό, διεξαγωγή και αξιολόγηση δραστηριοτήτων, ώστε να αναπτύσσει τις δεξιότητες εκείνες που είναι απαραίτητες για να επωφεληθούν στο έπακρο οι μαθητές από την εκπαιδευτική διαδικασία (Καψάλης & Βρεττός, 2002). Στα πλαίσια της εκπαίδευσης μελλοντικών εκπαιδευτικών είναι απαραίτητο να παρέχονται ποικίλες και πλούσιες εμπειρίες σχεδιασμού, ανάπτυξης και αξιολόγησης δραστηριοτήτων, καθώς αργότερα οι ίδιοι

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

είναι πιθανό να τις αξιοποιήσουν στην πράξη στο μέλλον, όχι μόνο ατόφιες, αλλά και συνδυαστικά (Darling-Hammond, 2006). Πολύ σημαντικό είναι επίσης να δίνονται δυνατότητες πρακτικής εξάσκησης πάνω σε ό, τι διδάσκονται, ώστε να αντιλαμβάνονται στην πράξη τα στοιχεία αυτά, αλλά και την αξία και τους περιορισμούς αυτών (Ball & Forzani, 2009; Darling-Hammond, 2006). Έτσι, προσοχή θα δίνεται στη συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίου -σχολείων και οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί δεν θα είναι πια υποχρεωμένοι να παρουσιάζουν απλώς τα πλάνα μαθήματος που σχεδιάζουν, σκεπτόμενοι πιθανές αντιδράσεις των μαθητών τους, αλλά όλα αυτά θα τα βλέπουν και θα τα κατανοούν στην πράξη (Darling-Hammond, 2006). Συμπερασματικά, καθώς η διδασκαλία θα απομακρύνεται από απλές προτάσεις και συμβουλές διδασκαλίας, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί θα αναλαμβάνουν να εκτελέσουν όλο και πιο περίπλοκες δραστηριότητες με σταδιακή μείωση της υποστήριξης και της βοήθειας που τους παρέχεται (Ball & Forzani, 2009).

Η εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών στον σχεδιασμό δραστηριοτήτων είναι ουσιαστικό κομμάτι της διδασκαλίας και ιδιαίτερα επίπονο (Ball & Forzani, 2009). Ο διδακτικός σχεδιασμός, παράλληλα με την προετοιμασία για διδασκαλία (π.χ. τρόπος οργάνωσης της αίθουσας, υλικά και μέσα, καθορισμός τρόπου εργασία μαθητών κ.ά.) έχουν ουσιαστική σημασία για έναν εκπαιδευτικό, γιατί με τη διενέργεια τους ο ίδιος αποφεύγει την προχειρότητα του αυτοσχεδιασμού και είναι προετοιμασμένος για απρόοπτα και μη συμβάντα στη διάρκεια της διδασκαλίας (Χατζηδήμου, 1988). Συνεπώς, σκεπτόμενοι τη σπουδαιότητα του εκπαιδευτικού έργου, γίνεται κατανοητή η αναγκαιότητα της ύπαρξης του διδακτικού σχεδιασμού ˙ άλλωστε, μια σωστή προετοιμασία αποτρέπει την περίπτωση της αποτυχίας (Νημά & Καψάλης, 2002).

Ο σχεδιασμός αποτελεί «*την οργάνωση της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας με βάση ορισμένες αρχές, κανόνες και κριτήρια*» (Αντωνίου, 2012:87). Ουσιαστικά πρόκειται για την ενέργεια με βάση την οποία τίθενται στόχοι, στρατηγικές με τις οποίες πρόκειται αυτοί να επιτευχθούν, καθώς και διαδικασίες ελέγχου τόσο της επίτευξης, όσο και της καταλληλότητας των στρατηγικών που επιλέχθηκαν για την επίτευξη αυτή˙ κι όλα αυτά και όταν μιλάμε για βραχυπρόθεσμο (σχεδιασμό μιας ενότητας, μιας ωριαίας ή ημερήσιας διδασκαλίας) και όταν πρόκειται για μακροπρόθεσμο σχεδιασμό (ο οποίος μπορεί να ξεκινάει και πριν από την ανάληψη εκπαιδευτικού έργου) (Νημά & Καψάλης, 2002).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Τον τελευταίο καιρό ο ρόλος των εκπαιδευτικών ως σχεδιαστών δραστηριοτήτων προς διδασκαλία γίνεται ολοένα και πιο απαιτητικός. Στα πλαίσια της διερεύνησης του κατά πόσο ο ομαδικός σχεδιασμός μεταξύ δύο ή περισσότερων εκπαιδευτικών θα «ελαφρύνει» το βάρος του καθενός χωριστά περισσότερο σε σχέση με τον ατομικό σχεδιασμό, οι Hoogveld, Paas και Jochems (2003) εκπαίδευσαν σαράντα έξι (46) εκπαιδευτικούς οι οποίοι είχαν την υποχρέωση να σχεδιάσουν τόσο ατομικά, όσο και συνεργατικά εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Με την βοήθεια ερωτηματολογίων συνέλεξαν πληροφορίες από τις οποίες προκύπτει ότι όσοι είχαν γενικότερα υψηλές επιδόσεις στον σχεδιασμό, δεν επωφελήθηκαν από τη συνεργατική εργασία. Εν αντιθέσει με το παραπάνω, οι μη έχοντες καλές επιδόσεις επωφελήθηκαν σε μεγάλο βαθμό. Ωστόσο οι πρώτοι δεν θεώρησαν μειονέκτημα τη συνεργασία με τους δεύτερους και όταν εργάζονταν μαζί πετύχαιναν ακόμη καλύτερα αποτελέσματα, πιθανόν εξαιτίας του συνεργατικού πνεύματος που υπήρχε. Συνεπώς κατά την εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών θα πρέπει να λαμβάνονται τα παραπάνω υπόψη και να παρέχονται ευκαιρίες ομαδικής δουλειάς, ώστε οι ίδιοι να πετυχαίνουν καλά αποτελέσματα και να ενισχύεται η θέληση και η διάθεση για περαιτέρω ενασχόληση με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη αντίστοιχων δραστηριοτήτων. Κι όλα αυτά, μέσω της ανάπτυξης δεξιοτήτων που θα διευκολύνουν, αλλά θα κάνουν και πιο ευχάριστη την όλη διαδικασία (Ploessl, Rock, Schoenfeld & Blanks, 2010). Σε συμφωνία με τα παραπάνω και οι Hundal et al. (2014) υποστηρίζουν πως ο συνεργατικός σχεδιασμός πλάνων διδασκαλίας, ΑΠΣ κλπ παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής νέου, καινοτόμου υλικού και πρόκλησης καλύτερων μαθησιακών αποτελεσμάτων. Άλλωστε, σύμφωνα με την Siry (2011) μέσα από τη συνεργασία για το διδακτικό σχεδιασμό, τα συνεργαζόμενα μέρη προβληματίζονται κατά την εμπειρία τους και, παρατηρώντας τους συναδέλφους τους, καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια βελτίωσης της διδασκαλίας και των πρακτικών τους, καθώς και εμπλουτισμού των γνώσεων τους. Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση έμφαση θα πρέπει να δίνεται στις εμπειρίες και το υπόβαθρο των συνεργαζόμενων ατόμων, τα οποία συνδέονται κυρίως με τις εμπειρίες από τον τρόπο διδασκαλίας τους.

Επιπροσθέτως, σε έρευνα των Drayton και Falk (2006), η οποία επικεντρώθηκε στην εξέταση ορισμένων δραστηριοτήτων συνεργασίας εν ενεργεία εκπαιδευτικών με «ειδικούς επιστήμονες», ώστε να αναδυθούν τα χαρακτηριστικά αυτής της συνεργασίας που οδήγησαν σε περισσότερο ή λιγότερο επιτυχημένες

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

προσπάθειες, τονίζεται πως οι εκπαιδευτικοί αντιμετώπισαν θετικά το γεγονός ότι μπορούσαν να αναστοχαστούν επάνω στην πράξη και να συζητήσουν για αυτή με συνομιλήκους τους, καθώς έτσι υποβοήθησαν την μάθηση και ανάπτυξη τους, στην οποία έδωσαν τον χαρακτηρισμό «αυθεντική». Τέλος, οι εκπαιδευτικοί υποστήριξαν ότι κινητοποιήθηκαν προς την εύρεση καινοτόμων παιδαγωγικών προσεγγίσεων για την διδασκαλία τους, όντας επηρεασμένοι από αυτή τη συνεργασία.

1.3.2 Τι είναι η συνεργασία και ο ομαδικός σχεδιασμός δραστηριοτήτων προς διδασκαλία

Ειδικότερα, η συνεργασία, όπως καταλήγει η Montiel-Overall (2005) μετά την μελέτη σχετικών ερευνών, είναι μια σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ των επιμέρους ατόμων που μοιράζονται σκέψεις, σχέδια μαθήματος και τη διαδικασία της διδασκαλίας. Μέσα από τη διαδικασία αυτή, οι εκπαιδευτικοί εργάζονται για να επιτύχουν κοινούς σκοπούς, δημιουργώντας ευκαιρίες μάθησης για όλους τους μαθητές που βελτιώνουν τις επιδόσεις τους στα γνωστικά αντικείμενα των ΑΠΣ. Συνοπτικά, σχεδιάζοντας, εφαρμόζοντας και αξιολογώντας από κοινού τη διδασκαλία και τη μάθηση των μαθητών, βελτιώνονται οι γνώσεις των τελευταίων, ενώ ενισχύεται ο γραμματισμός τους σε όλα τα επίπεδα (πληροφοριακός και διαφόρων γνωστικών αντικειμένων).

Το είδος αυτό της διδασκαλίας ξεκίνησε να αξιοποιείται στα πλαίσια της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, με στόχο την υποστήριξη μαθητών με ειδικές ανάγκες (βλ Beamish et al., 2006; Badiali & Titus, 2010; Ploessl et al., 2010; Friend, Cook, Hurley-Chamberlain & Shamberger, 2010). Ωστόσο, σταδιακά άρχισε να αξιοποιείται και στην γενική εκπαίδευση (Badiali & Titus, 2010). Παράλληλα, στη διεθνή βιβλιογραφία, με ορισμένες εξαιρέσεις (όπως για παράδειγμα στην εργασία των Goodnough et al., 2009), υπάρχει διαχωρισμός ανάμεσα στους όρους συνεργατική διδασκαλία (co-teaching) και ομαδική διδασκαλία (team teaching/ working)˙ ο πρώτος όρος αναφέρεται στη συνεργασία μεταξύ ενός εκπαιδευτικού ειδικής και ενός γενικής αγωγής, ενώ ό δεύτερος στη συνεργασία δύο εκπαιδευτικών γενικής αγωγής (βλ, Beamish, et al., 2006; Friend et al., 2010). Μάλιστα, σύμφωνα με τους Friend et al. (2010) ο όρος «ομαδική διδασκαλία» (team teaching) μόλις τα τελευταία χρόνια άρχισε να παίρνει το νόημα της συνεργασίας δύο εκπαιδευτικών Α' βάθμιας Εκπαίδευσης για τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών τους σε ορισμένες δραστηριότητες, για τη συνεργασία μεταξύ τους για το σχεδιασμό ίδιων θεμάτων

διδασκαλίας, - ακόμα κι εάν η εκτέλεση του διδακτικού αυτού σχεδιασμού γίνει από τον καθένα χωριστά- καθώς και για τη συνεργασίας εκπαιδευτικών Β' βάθμιας Εκπαίδευσης, στα πλαίσια της διεπιστημονικότητας.

Σύμφωνα με τους Νημά & Καψάλη (2002), η ομαδική αυτή διδασκαλία (team teaching), έχει πολλές παραλλαγές˙ π.χ., η διδασκαλία μπορεί να ολοκληρώνεται από εκπαιδευτικούς ίδιας ή διαφορετικής ειδικότητας, ίδιας ή διαφορετικής τάξης ή ακόμα και εκπαιδευτικής βαθμίδας. Η μορφή αυτή της διδασκαλίας αποτελεί απαίτηση των αναγκών της σύγχρονης εποχής˙ τα οφέλη από την εφαρμογή της είναι πολλαπλά, τόσο για τους εκπαιδευτικούς, όσο και για τους μαθητές και τη γενικότερη ατμόσφαιρα του σχολείου.

Ο Conderman (2011) περιγράφει τη διαδικασία της ομαδικής διδασκαλίας ως τη συνεργασία μεταξύ δύο εκπαιδευτικών ίδιων ή διαφορετικών αρμοδιοτήτων, οι οποίοι μοιράζονται κοινούς στόχους που συνοψίζονται κυρίως στην αρχή ότι η διδασκαλία οφείλει να ανταποκρίνεται στις διαφορετικές ανάγκες όλων των μαθητών. Μάλιστα αυτή η συνεργασία παρέχει τη δυνατότητα της ικανοποίησης των παραπάνω αναγκών με μεγαλύτερη ακρίβεια (Ploessl et al., 2010). Κι αυτό διότι από κοινού επιλύουν προβλήματα και δημιουργούν μαθησιακές ευκαιρίες με τρόπο που ο καθένας μόνος πιθανόν να μην είχε σκεφτεί (Montiel-Overall, 2005). Οπότε, ουσιαστικής σημασίας είναι η έμφαση που θα πρέπει να δίνεται στις συναντήσεις των εκπαιδευτικών αυτών πριν από τη διεξαγωγή της διδασκαλίας, όπου με βάση τις γνώσεις και τους προβληματισμούς τους, θέτουν στόχους και σχεδιάζουν δραστηριότητες διδασκαλίας. Με βάση τα παραπάνω, ο ομαδικός- συνεργατικός σχεδιασμός βασίζεται στην προσπάθεια παροχής αποτελεσματικής εκπαίδευσης προς τους μαθητές.

Στην βάση όλων των παραπάνω συμπεραίνεται πως είναι ωφέλιμο οι εκπαιδευτικοί κατά την προετοιμασία τους να εξοικειώνονται με τη συγκεκριμένη μορφή διδασκαλίας. Για την αποτελεσματική εφαρμογή της και την επίτευξη των παραπάνω σκοπών που επιδιώκεται να υλοποιηθούν μέσω αυτής απαιτείται να ζητείται στους εκπαιδευτικούς να συμμετέχουν ενεργά σε αυτή˙ διαφορετικά το εγχείρημα αυτό οδηγείται στην αποτυχία (Jang, 2006). Το κέρδος που απορρέει από αυτή τη διαδικασία έχει να κάνει με την ολοκληρωμένη κατάρτιση τους, στα πλαίσια της από κοινού συζήτησης για τα όποια διδακτικά προβλήματα προκύπτουν, αλλά και της ολοκληρωμένης θεμελίωσης των όποιων διδακτικών επιλογών (Νημά & Καψάλης, 2002). Παράλληλα, μέσω της συνεργασίας, προκύπτουν και γνωστικά

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

οφέλη˙ τα μέλη συνεργασίας μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο, παρατηρώντας τον τρόπο σκέψης και εργασίας ο καθένας του άλλου.

Στο σημείο αυτό αξίζει να τονιστεί πως στα πλαίσια της αποτελεσματικής συνεργασίας μεταξύ δύο εκπαιδευτικών ίδιων ή διαφορετικών ειδικοτήτων, αναδύονται όροι όπως συνεργατικός διάλογος (co-generative dialogue) και κοινότητα πράξης (community of practice), με βάση την οποία η γνώση αποκτά τον χαρακτήρα της κοινωνικής διαδικασίας, με τα συνεργαζόμενα μέλη να φέρουν εμπειρίες από τη συμμετοχή τους σε διάφορες άλλες ομάδες/ κοινότητες (βλ. Goodnough et al., 2009; Jang, 2006). Μάλιστα, υποστηρίζεται πως ο συνεργατικός διάλογος σε συνδυασμό με τη συνεργατική διδασκαλία (coteaching) αποτελούν βασικές προσεγγίσεις που συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη μάθηση του τρόπου διδασκαλίας, καθώς οδηγούν στη λεπτομερέστερη, από κοινού επεξεργασία των περίπλοκων διαστάσεων των πρακτικών τους και γενικότερα των εμπειριών από τα γεγονότα στην τάξη και στη μείωση του άγχους που προκαλεί ο άγνωστος τομέας της διδασκαλίας (Siry, 2011).

Στα πλαίσια της παρούσας έρευνας ο ομαδικός διδακτικός σχεδιασμός αξιοποιείται στην γενική εκπαίδευση, με στόχο την παροχή αποτελεσματικότερης μάθησης στους μανθάνοντες και την απόκτηση πλούσιων και ωφέλιμων εμπειριών από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς. Επιπλέον, οι όροι συνεργατική διδασκαλία/ συνδιδασκαλία, συνεργατικός σχεδιασμός και ομαδική διδασκαλία/ ομαδικός σχεδιασμός αξιοποιούνται ως συνώνυμοι.

1.3.3 Αξία, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα εφαρμογής ομαδικού διδακτικού σχεδιασμού

Η ομαδική διδασκαλία θεωρείται ένα μέσο αποτελεσματικής διδασκαλίας και μάθησης, ειδικότερα για την ενσωμάτωση μαθητών με διαφοροποιημένες ανάγκες στη διδασκαλία, αλλά και μέσο αναβάθμισης και βελτίωσης της εκπαίδευσης γενικότερα (Beamish et al., 2006). Ωστόσο, σύμφωνα με τους Goodnough et al. (2009) το είδος αυτό της διδασκαλίας έχει να προσφέρει πολλά και στα συνεργαζόμενα μέρη ˙ καθώς συνεργάζονται σε όλες τις φάσεις της διδασκαλίας (σχεδιασμός, εφαρμογή, ανατροφοδότηση) μαθαίνουν το ένα από το άλλο, ενώ, μέσω της ανάπτυξης διαλόγου, αλλά και της διαδικασίας του ομαδικού αναστοχασμού και

της ανατροφοδότησης επάνω στην πράξη ενός μέλους (peer coaching), βελτιώνεται η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας και της μάθησης.

Από τη συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών, μαθητών και επιστημόνων κατά τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων από θεσμοθετημένα εκπαιδευτικά ιδρύματα σε έρευνα των Houseal et al. (2014) προκύπτει ότι ωφελούνται και οι τρεις πλευρές. Ειδικότερα, οι εκπαιδευτικοί αναπτύσσουν γνώσεις που αφορούν στο γνωστικό αντικείμενο, καθώς (subject matter knowledge) και βασικές παιδαγωγικές αρχές και στρατηγικές. Οι επιστήμονες έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες και δεδομένα που δεν θα μπορούσαν να αποκτήσουν χωρίς την χρήση εξωτερικών πηγών, ενώ οι μαθητές μαθαίνουν δρώντας και ενεργώντας σε εξωτερικούς χώρους, στην βάση του ενθουσιασμού και της δικής τους περιέργειας. Παράλληλα, οι συνεργαζόμενες πλευρές είναι σε θέση να ικανοποιήσουν αποτελεσματικότερα τις ανάγκες όλων των μαθητών τους, κάτι που βελτιώνεται όσο υπάρχει αναστοχασμός και διάλογος μεταξύ τους (Badiali & Titus, 2010).

Από τη συνεργασία αυτή φαίνεται ότι αυξάνονται οι πιθανότητες επηρεασμού των επιδόσεων και των γνώσεων μαθητών και εκπαιδευτικών τόσο θετικά, που μπορεί να επιφέρουν θεμελιώδεις αλλαγές στην εκπαιδευτική διαδικασία. Γι' αυτό είναι επιθυμητό οι (μελλοντικοί) εκπαιδευτικοί να λαμβάνουν τις κατάλληλες εμπειρίες συνεργασίας, - οι οποίες τελικά καταλήγουν σε αναγκαιότητα- ώστε να ανταποκρίνονται θετικά σε ανάλογες προκλήσεις στο μέλλον (Badiali & Titus, 2010). Ωστόσο, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που κάτι τέτοιο προκαλεί πολλαπλές αδυναμίες, με σημαντικότερη όλων να είναι ο ανταγωνισμός που δημιουργείται μεταξύ των μελλοντικών εκπαιδευτικών που συνεργάζονται (Goodnough et al. , 2009).

Από την έρευνα των Nokes, Bullough, Egan, Birrell και Hansen (2008), η οποία εφαρμόστηκε σε ζεύγη μελλοντικών εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που μαζί με κάποιον μέντορα συνεργάστηκαν για τον σχεδιασμό και τη διδασκαλία δραστηριοτήτων σε μικρούς μαθητές, προκύπτει ότι το εγχείρημα αυτό ενέχει πολλά θετικά στοιχεία. Ειδικότερα, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, εάν και συνάντησαν κάποιες δυσκολίες κατά τη συνεργασία, όπως το γεγονός ότι έπρεπε να διαπραγματευτούν για αρκετές ώρες τις ιδέες τους, να βρουν τον χρόνο για αυτό και να συμφωνήσουν πάνω στο τι θα χρησιμοποιήσουν, το ότι μπορούσαν να αναπτύξουν ελεύθερα διάλογο και να αναστοχαστούν επάνω στην πρακτική και τις ιδέες τους με κάποιον συνομήλικο τους, μείωνε την ένταση και το άγχος. Συνεπώς,

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

δημιουργούνταν το πλαίσιο για πλούσιες εκπαιδευτικές εμπειρίες και ανάπτυξη δεξιοτήτων που επρόκειτο να τους ακολουθούν σε κάθε βήμα της μετέπειτα καριέρας τους. Αυτό γίνεται φανερό και από το γεγονός ότι οι μέντορες επενέβαιναν πολύ σπάνια στη διαδικασία˙ μόνο όταν οι εκπαιδευόμενοι δεν τα κατάφερναν στην μεταξύ τους συνεννόηση ή στην διαχείριση της τάξης. Αξίζει να σημειωθεί πως από τη συνεργασία αυτή επωφελήθηκαν και οι μαθητές, καθώς οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί είχαν το θάρρος και εφάρμοζαν πρωτότυπα και καινοτόμα προγράμματα, μετά από έρευνα που έκαναν κατά το σχεδιασμό της διδασκαλίας, με αποτέλεσμα αυτή να αποκτά περισσότερο ενδιαφέρον και, σε αρκετές περιπτώσεις, μεγαλύτερο νόημα για τους μικρούς μαθητές. Επιπλέον, οι μαθητές ένιωθαν ότι είχαν μεγαλύτερη στήριξη από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς που δρούσαν σε ζεύγη, ενώ μεγάλη αξία προσέδιδαν και στο γεγονός ότι είχαν τη δυνατότητα να ακούσουν δύο διαφορετικές απόψεις.

Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από την έρευνα των Bullough et al. (2003), η οποία εφαρμόστηκε σε μελλοντικούς εκπαιδευτικούς και στα πλαίσια της συγκρίθηκαν οι πρακτικές, τα χαρακτηριστικά και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του ατομικού σχεδιασμού και διδασκαλίας δραστηριοτήτων των εκπαιδευόμενων. Κι όλα τα παραπάνω υλοποιήθηκαν με την παρουσία ενός μέντορα, και τη συνεργασία δύο εκπαιδευόμενων με έναν μέντορα. Από αυτήν συμπεραίνεται ότι οι εκπαιδευόμενοι με συνεργάστηκαν και με συνομιλήκους τους αναγνώρισαν την αξία της μάθησης που αποκτάται από αυτή τη στενή συνεργασία. Οι ίδιοι θεωρούσαν ότι εργαζόμενοι και με ένα είδος αυτονομίας, έχοντας τη δυνατότητα να εφαρμόσουν και να ελέγξουν προσωπικές ιδέες και δυνατότητες, δε θα είχαν επιτύχει στον ίδιο βαθμό εάν δεν είχαν τη στήριξη των συνομιλήκων τους. Αυτό φανερώνεται και από τους εκπαιδευόμενους που συνεργάστηκαν με έναν μέντορα, οι οποίοι στα πλαίσια της αυτονομίας τους ένιωσαν μοναξιά και ένταση. Επιπροσθέτως, η ευκαιρία σχεδιασμού και εφαρμογής δραστηριοτήτων με την παρουσία κάποιου συνομίληκου, που προσέφερε τη δυνατότητα συζήτησης και αναστοχασμού των όσων συνέβαιναν, ενίσχυε την μάθηση των μελλοντικών εκπαιδευτικών. Τέλος, οι ίδιοι δημιουργούσαν πιο πλούσιες εκπαιδευτικές εμπειρίες για τους μαθητές τους, οι οποίοι συμμετείχαν με ενδιαφέρον σε ό, τι εξελισσόταν, με καινοτομίες και πρωτότυπα χαρακτηριστικά χωρίς να φοβούνται να ρισκάρουν κατά τις επιλογές τους. Στην ίδια κατεύθυνση βρίσκεται και το γεγονός ότι μειώνονταν τα προβλήματα διαχείρισης της τάξης, καθώς, νιώθοντας συνυπεύθυνοι για τη διδασκαλία, όταν ο ένας δίδασκε, ο άλλος

ασχολούνταν με μαθητές που αντιμετώπιζαν δυσκολίες στο υπό μελέτη θέμα και όλοι οι μαθητές σημείωναν καλύτερες επιδόσεις.

Οι Goodnough et al. (2009) εξετάζουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της συνεργασίας δύο μελλοντικών εκπαιδευτικών με έναν εν ενεργεία, καθώς και τα μοντέλα συνεργασίας που προκύπτουν από αυτήν κατά τον διδακτικό σχεδιασμό, αλλά και τη διδασκαλία. Αξίζει να σημειωθεί πως σε όλες τις φάσεις της συνεργασίας αυτής ουσιαστική ήταν και η παρουσία ενός άλλου εκπαιδευτικού που είχε τον ρόλο του μέντορα. Οι συμμετέχοντες, πριν την εφαρμογή της έρευνας, ήρθαν σε επαφή ώστε να γνωριστούν, να μοιραστούν σκέψεις και ανησυχίες για την συμμετοχή τους στην ομάδα συνεργασίας, ενώ γνώρισαν και τον όρο «συνεργατικός διάλογος» («co-generative dialogue»), ο οποίος υπήρξε και «σιωπηρή πυξίδα τους». Τα αποτελέσματα συλλέχθησαν μέσα από την διεξαγωγή ημι-δομημένων συνεντεύξεων, την ανάλυση ηλεκτρονικών αρχείων που οι ίδιοι κατέγραψαν για την εμπειρία της συνεργασίας τους στην αρχή, στην μέση και στο τέλος της διαδικασίας, την παρατήρηση της διδασκαλίας από ερευνητές, καθώς και μέσα από την μαγνητοφώνηση και μεταγραφή των συζητήσεων από τις συναντήσεις των ομάδων συνολικά, αλλά και από την καθεμία χώρια για την ανατροφοδότηση και την σύνοψη της διαδικασίας. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι ενώ αρχικά οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί βασίζονταν αποκλειστικά στον εν ενεργεία εκπαιδευτικό, ο οποίος ήταν και ο καθοδηγητής όλων των δραστηριοτήτων, στην πορεία αυτό άλλαξε- κάτι που δεν γίνεται εύκολα στα «δυαδικά μοντέλα», όπου συνεργάζονται μόνο ένας φοιτητής και ένας δάσκαλος. Τα οφέλη που προέκυψαν ήταν πολλαπλά τόσο για τους μελλοντικούς, όσο και για τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς. Αρχικά, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί είχαν στην πραγματικότητα την ευκαιρία να μάθουν ο ένας από τον άλλον. Ειδικότερα, είχαν έναν κοινό, έμπειρο συμπορευτή για να μοιράζονται σκέψεις, απόψεις, δυσκολίες και να εφαρμόζουν την διδασκαλία με περισσότερη αυτοπεποίθηση. Ένιωθαν πως είχαν τόσο την στήριξη των υπόλοιπων μελών της ομάδας τους, όσο και την ευκαιρία να παρατηρούν ο καθένας τους διαφορετικά στυλ διδασκαλίας (των υπόλοιπων μελών της ομάδας τους) και να αντλούν και να εφαρμόζουν τα θετικά τους σημεία. Κι όλα αυτά παράλληλα με την σκέψη ότι συνεργάζονται και με συνομήλικο τους, που είχαν περίπου τις ίδιες εμπειρίες, οι οποίες ήταν λιγότερες από αυτές του άλλου μέλους της ομάδας τους, και η ανασφάλεια εξαλειφόταν. Ταυτόχρονα, και ο διδακτικός σχεδιασμός ήταν πιο αποτελεσματικός, με συνέπεια την ανάπτυξη καλύτερης ποιότητας δραστηριότητες

για τους μαθητές. Έτσι, οι τελευταίοι, μια και πέρα από τα παραπάνω, είχαν την ευκαιρία της υποστήριξης από κάποιο μέλος της ομάδας στη διάρκεια του μαθήματος κάθε φορά που συναντούσαν κάποια δυσκολία, οδηγήθηκαν στην ανάπτυξη καλύτερων και μεγαλύτερων επιδόσεων. Αυτό υποστηρίζεται και από τον Jang (2006), όπου κατά τη διερεύνηση της συνεργασίας δύο εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (μαθηματικών) προκύπτει πως οι μαθητές σημείωναν καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας που δέχονταν. Επιπλέον, στην ίδια έρευνα, οι περισσότεροι μαθητές ανέφεραν ότι προτιμούν την ομαδική διδασκαλία (team teaching) από την παραδοσιακή.

Ωστόσο, από την συνεργασία όπως περιγράφεται στις παραπάνω έρευνες, δεν έλειψαν και οι περιορισμοί και τα μειονεκτήματα. Στην έρευνα των Goodnough et al. (2009) οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί δεν ήταν ιδιαίτερα ελεύθεροι κατά την εφαρμογή της διδασκαλίας, λόγω της παρουσίας ενός έμπειρου ενήλικα. Επιπλέον, στο ίδιο πλαίσιο κινείται και η άποψη τους ότι εάν σχεδίαζαν και εφάρμοζαν μόνοι τους τα σχέδια διδασκαλίας θα έκαναν και επιπλέον πράγματα για τα οποία δεν ήταν σύμφωνα τα άλλα μέλη της ομάδας τους. Έτσι, ένιωθαν επίσης ότι έχαναν ένα μέρος της ατομικότητας τους, ενώ σε πολλές περιπτώσεις αναπτυσσόταν έντονος ανταγωνισμός μεταξύ τους. Επίσης, το γεγονός ότι σε κάποιες περιπτώσεις οι «συνεργάτες τους» έχαναν τον έλεγχο της τάξης όσο οι ίδιοι δίδασκαν, δυσκόλεψε το έργο τους.

Επιπρόσθετα, στην έρευνα του Jang (2006), το πρόβλημα που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί κατά τη συνεργασία τους ήταν η σύγκριση που γινόταν ανάμεσα τους από τους μαθητές κατά τη διδασκαλία- γεγονός για το οποίο δεν ήταν προετοιμασμένοι. Παράλληλα, οι Hundal et al. (2014) υποστηρίζουν ότι προβλήματα κατά τον συνεργατικό σχεδιασμό και τη διδασκαλία προκύπτουν και από τις εμπειρίες που φέρουν τα συνεργαζόμενα μέρη από τα σχολικά τους χρόνια, η διαφορά που υπάρχει και την αντιλαμβάνονται έντονα τότε, μεταξύ θεωρίας και πράξης, οι απόψεις που φέρουν για την διδασκαλία. Τελικά, καθώς όλα τα παραπάνω προέκυψαν μέσα από την ελευθερία των συνεργαζόμενων μελών να εφαρμόσουν όποιο είδος συνεργασίας τους ταιριάζει, προκύπτει ότι κατά την διδασκαλία των μελλοντικών εκπαιδευτικών πρωτεύουσας σημασίας είναι η έμφαση στην ευλυγισία αυτών κατά τη διδασκαλία. Επιπλέον σημαντικό στοιχείο είναι η συζήτηση, η ανατροφοδότηση μεταξύ των μελλοντικών εκπαιδευτικών- συνομιλίκων (peer coaching). Τέλος, στα προβλήματα ομαδικής ή της συνεργατικής διδασκαλίας, όπως

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

πολλοί εκπαιδευτικοί αναφέρουν, συγκαταλέγεται και η αδυναμία εύρεσης κοινού χρόνου για σχεδιασμό δραστηριοτήτων (Kohler-Evans, 2006, όπως αναφέρουν Friend et al., 2010).

1.3.4 Τρόποι εφαρμογής στην εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών του ομαδικού διδακτικού σχεδιασμού

Για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων από την πλευρά των μελλοντικών εκπαιδευτικών χρήσιμο θεωρείται να τους δίνεται η δυνατότητα συνεργασίας, παρατήρησης και αλληλεπίδρασης με μέντορες, ώστε να επεξεργάζονται κριτικά τις εμπειρίες διδασκαλίας που προκύπτουν- τόσο τις δικές τους, όσο και των μεντόρων (Nilsson & van Driel, 2010). Μάλιστα, ο διαρκής αναστοχασμός επάνω στο τι και το πώς της διδασκαλίας, που γίνεται από μελλοντικούς εκπαιδευτικούς στους συναδέλφους τους, συμβάλλει στην βελτίωση τους, καθώς και στην ανάπτυξη μεγαλύτερης υπευθυνότητας για τις πράξεις τους (e.g. Calderhead,1981; Loughran,2002). Στο σημείο αυτό να επισημανθεί πως οι μέντορες συνήθως είναι έμπειροι εκπαιδευτικοί της πράξης, ή και ερευνητές, που παρέχουν προσεγγίσεις διδασκαλίας στους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς, στήριξη κατά το σχεδιασμό δραστηριοτήτων και τη διδασκαλία και τελικά, μέσω του αναστοχασμού της διαδικασίας, δυνατότητες επαγγελματικής ανάπτυξης (Nilsson & van Driel, 2010).

Όπως τονίζεται και από τον Darling-Hammond (2006), στην παραπάνω βελτίωση και στην απομάκρυνση από τα παραδοσιακά μοντέλα της εκπαίδευσης, μπορεί να συμβάλλει επίσης η συνεργασία μεταξύ φοιτητών και εκπαιδευτικών κατά την διάρκεια του σχεδιασμού και της διεξαγωγής της διδασκαλίας, μέσω της επιτήρησης κυρίως των δεύτερων. Μέσω αυτής της συνεργασίας οι νέοι εκπαιδευτικοί είναι πιθανό να αντλήσουν πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά της διδασκαλίας που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες των μαθητών τους. Επιπλέον, πολύ πιθανό είναι οι πρώτοι να αποκτήσουν τέτοιες ικανότητες ώστε από τις πρώτες ημέρες της ανεξάρτητης διδασκαλίας τους να λειτουργούν σαν έμπειροι εκπαιδευτικοί, με την εφαρμογή απαιτητικών δραστηριοτήτων σε μαθητές με διαφοροποιημένες ανάγκες (Hundal et al., 2014).

Στην έρευνα των Nilsson και van Driel (2010), όπου δύο μελλοντικοί εκπαιδευτικοί συνεργάστηκαν με δύο έμπειρους εκπαιδευτικούς της πράξης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

(μέντορες) προκειμένου να δημιουργήσουν και να εφαρμόσουν ένα πλάνο διδασκαλίας, αποδείχθηκε η αξία αυτή της συνεργασίας. Από τη συνεργασία προέκυψε ότι επωφελήθηκαν και οι δύο πλευρές. Ειδικότερα οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί άρχισαν ποια να δίνουν έμφαση κατά τον σχεδιασμό, αλλά κυρίως κατά τη διδασκαλία, στους μαθητές στους οποίους απευθύνονταν και στο «γιατί» να διεκπεραιώσουν τις συγκεκριμένες δραστηριότητες. Απομακρύνθηκαν από την λογική της απλής ανάπτυξης δραστηριοτήτων και οι μαθητές συμμετείχαν ευχάριστα στην διαδικασία της μάθησης. Παράλληλα, ο συνεργατικός σχεδιασμός διδασκαλίας, η αλληλεπίδραση και ο αναστοχασμός συνέβαλαν στην καλύτερη εκμάθηση του εκάστοτε γνωστικού αντικειμένου από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς (subject matter knowledge). Επιπλέον, μέσω της αλληλεπίδρασης αυτής οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί απέκτησαν καλύτερες και περισσότερες γνώσεις αναφορικά με τις παιδαγωγικές αρχές και την διαχείριση της τάξης, ενώ και οι μέντορες, παρακολουθώντας το έργο των φοιτητών, κατόρθωσαν να επιτύχουν διαρκή και βαθύτερη επαγγελματική ανάπτυξη (γνώση μεθόδων, επιστημονικών δεξιοτήτων κλπ).

Επιπλέον, κατά την έρευνα των Tal & Morag (2009) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, αλλά και έμπειροι εκπαιδευτικοί της πράξης οργάνωσαν και διεξήγαγαν δραστηριότητες σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης σε συνεργασία με τους δύο ερευνητές- μέντορες. Η μορφή αυτή εκπαίδευσης τους αποδείχθηκε πως τους οφέλησε σε πολλαπλά επίπεδα. Ειδικότερα το υποστηρικτικό και συνεργατικό κλίμα που δημιουργήθηκε κατά τον ατομικό σχεδιασμό δραστηριοτήτων, αλλά και κατά τις ομαδικές συναντήσεις που πραγματοποιούνταν για τη συζήτηση των θεμάτων που προέκυπταν, βελτίωνε την αυτοπεποίθηση των εκπαιδευτικών για το σχεδιασμό ανάλογων δραστηριοτήτων. Ουσιαστική ήταν και η συναισθηματική υποστήριξη καθώς σε κάθε βήμα τους γνώριζαν ότι είχαν κάποιον δίπλα τους να τους ενισχύει. Σε κάθε περίπτωση, βελτιώθηκε η θέληση και ικανότητα τους για οργάνωση ανάλογων δραστηριοτήτων. Έτσι, η πρακτική του σχεδιασμού και της παρουσίασης δραστηριοτήτων για την ανατροφοδότηση από τους άλλους, ο ανασχεδιασμός, η εφαρμογή και τελικά ο αναστοχασμός τους, όπως εφαρμόστηκαν στην παραπάνω έρευνα, θεωρείται ένα ιδανικό πλαίσιο εκπαίδευσης μελλοντικών εκπαιδευτικών και εισαγωγής νέων διδακτικών μεθοδολογιών.

Παράλληλα με όσα προαναφέρθηκαν, στην έρευνα της Siry (2011) όπου πραγματοποιήθηκε συνδιδασκαλία μελλοντικών εκπαιδευτικών (co-teaching) στα

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

πλαίσια των σπουδών τους σε δημοτικό σχολείο, προέκυψε πως η παραπάνω μορφή διδασκαλίας συνέλαβε στην υποστήριξη του ενός από τον άλλον και στη δημιουργία καλύτερης εμπειρίας συνεργασίας κατά την πρώτη φορά της διδασκαλίας με παιδιά.

Ωστόσο η συνεργασία μεταξύ δύο πλευρών στην εκπαιδευτική πράξη δεν είναι ιδιαίτερα εύκολη διαδικασία. Συνεπώς, όπως αναφέρει ο Conderman (2011), απαραίτητο για να αποφευχθούν οι συγκρούσεις είναι οι συνεργαζόμενοι εξαρχής να ορίζουν τις εμπειρίες και τις ευθύνες που κάθε μέλος πρόκειται να αναλάβει, συζήτηση που απαιτείται να γίνεται με κάθε ειλικρίνεια από τις συνεργαζόμενες πλευρές. Βοηθητικό θεωρείται και το να καταγράψουν ιδέες και καθήκοντα στα οποία κατέληξαν, καθώς και να ηχογραφούν ή γενικότερα να καταγράφουν τις συνομιλίες τους ώστε όταν υπάρχει διαφωνία να ανατρέχουν σε αυτές. Τέλος, για να αποφευχθούν οι αντιδράσεις θετικό είναι να αναζητήσουν αντίστοιχη βιβλιογραφία που αναφέρεται σε αποτελεσματική διδακτική πράξη. Παράλληλα, κατά τον σχεδιασμό συνεργατικών προς διδασκαλία δραστηριοτήτων, όπως αναφέρουν οι Ploessl et al. (2010) σημαντικό είναι τα μέρη συνεργασίας να συναποφασίζουν το μοντέλο συνεργατικής διδασκαλίας που πρόκειται να εφαρμόσουν ανάλογα με τις δεξιότητες τους, το ΑΠ, το γνωστικό αντικείμενο που πρόκειται να διδάξουν, καθώς και τις ανάγκες των μαθητών τους. Ο λεπτομερής και ολοκληρωμένος σχεδιασμός του πλάνου διδασκαλίας συμβάλλει στην αποφυγή λαθών και παρεξηγήσεων, καθώς και στην επίτευξη των καλύτερων δυνατών μαθησιακών αποτελεσμάτων από την πλευρά των μαθητών. Έτσι, κατά την εκπαίδευση τους οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί πρέπει να κατανοούν και να εφαρμόζουν με ακρίβεια την παραπάνω αρχή. Κι αυτό διότι, όπως αναφέρει ο Conderman (2011), οι ρόλοι εναλλάσσονται ανάλογα με τους στόχους που έχουν θέσει οι συνεργαζόμενες πλευρές.

Ειδικότερα τα έξι μοντέλα ομαδικής/συνεργατικής διδασκαλίας που αναφέρονται στην βιβλιογραφία (Friend & Cook, 2010, όπως αναφέρουν οι Friend et al., 2010), είναι τα εξής:

- Ο ένας εκπαιδευτικός να διδάσκει και ο άλλος να παρατηρεί και να συγκεντρώνει πληροφορίες από όλη τη διαδικασία ώστε να αξιοποιηθούν στο μέλλον.

- Η διδασκαλία στην οποία οι μαθητές περνούν από διάφορους σταθμούς εκμάθησης και οι εκπαιδευτικοί ηγούνται αυτών των σταθμών. Ειδικότερα, το μάθημα χωρίζεται σε τρία μέρη και οι μαθητές χωρίζονται σε τρεις ομάδες. Σε κάθε σταθμό υπεύθυνος είναι ένας εκπαιδευτικός. Οι μαθητές, καθώς περνούν από τον ένα σταθμό μάθησης στον άλλον, σε έναν από τους τρεις δουλεύουν χωρίς την παρουσία κάποιου εκπαιδευτικού.
- Η διδασκαλία κατά την οποία ο ένας εκπαιδευτικός δουλεύει με την πλειοψηφία των μαθητών και ο άλλος με μια μικρή ομάδα μαθητών με σκοπό την παροχή ειδικής βοήθειας, την αξιολόγηση, τη βοήθεια για καλύτερη κατανόηση κοκ.
- Η παράλληλη διδασκαλία, με κάθε εκπαιδευτικό να αναπτύσσει το πλάνο διδασκαλίας του σε μια ομάδα μαθητών που διαφέρει από αυτή που έχει αναλάβει ο άλλος.
- Ομαδική διδασκαλία όπου και οι δυο εκπαιδευτικοί συμμετέχουν ταυτόχρονα στην εκπαιδευτική διαδικασία όπως εξελίσσεται.
- Εναλλακτική διδασκαλία, ή αλλιώς διαφοροποιημένη, όπου δημιουργούνται διαφορετικές δραστηριότητες, ή γενικότερα πλάνα μαθήματος για μαθητές με διαφοροποιημένες ανάγκες, ώστε η διδασκαλία να ανταποκρίνεται σε όλους. Αυτό μπορεί να γίνει από έναν εκπαιδευτικό, αλλά όταν πραγματοποιείται συνεργατικά, τα οφέλη είναι πολλά περισσότερα για το σύνολο των μαθητών.

Για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της συνεργατικής διδασκαλίας προτείνεται επιπλέον οι δυο πλευρές να σχεδιάζουν και να κάνουν προτάσεις για τις μεθόδους που θα ακολουθηθούν, τα υλικά κοκ, ώστε να ανταποκριθούν στις ανάγκες των μαθητών αναπτύσσοντας μια αποτελεσματική διδασκαλία (Conderman, 2011). Οι Friend και Cook (2010) (όπως αναφέρουν οι Friend et al., 2010) υποστηρίζουν πως για να γίνει αυτό πραγματικότητα απαιτείται κατά τις συναντήσεις των διδασκόντων να έχουν ετοιμάσει τις βασικές ενότητες με τις οποίες πρόκειται να ασχοληθούν (και όταν πρόκειται για συνεργασία έμπειρου εκπαιδευτικού της πράξης με κάποιον μελλοντικό εκπαιδευτικό ή κάποιον εξωτερικό φορέα, τις ετοιμάζει ο πρώτος), να συζητήσουν για το μοντέλο συνεργατικής διδασκαλίας που πρόκειται να εφαρμοστεί και τελικά για τις ανάγκες των μαθητών και τον καλύτερο τρόπο ικανοποίησης τους με τις δραστηριότητες και τις μεθόδους που θα αναπτύξουν.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Σε όσα προαναφέρθηκαν δίνεται ιδιαίτερη έμφαση τα τελευταία χρόνια ειδικότερα στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και των Φυσικών Επιστημών, τόσο διότι συνεχώς γίνονται προσπάθειες βελτίωσης των κλάδων αυτών, και κυρίως των φυσικών επιστημών (science), όσο και διότι ο ρόλος των εκπαιδευτικών τείνει να γίνεται όλο και πιο συνεργατικός, αφού σπάνιες είναι οι περιπτώσεις στις οποίες δεν συνεργάζονται με άλλον εκπαιδευτικό, φορέα κλπ στην διάρκεια της σχολικής χρονιάς (Conderman, 2011).

1.4 Οι αρχές της εκπαίδευσης εκπαιδευτικών

Με βάση όλα τα παραπάνω, η αξία της εκπαίδευσης σε περιβαλλοντικά ζητήματα είναι ανεκτίμητη για τη σημερινή κοινωνία, ως μέσο αναβάθμισης της παρεχόμενης εκπαίδευσης και ως μέσο προώθησης της αειφόρου ανάπτυξης. Ωστόσο, τον ουσιαστικότερο ρόλο για την εκμετάλλευση αυτής της αξίας από εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους κατέχει ο τρόπος διδασκαλίας της. Ειδικότερα, όταν αυτή υλοποιείται με βάση τις παραδοσιακές μεθόδους, οι μαθητές βρίσκουν ελάχιστο ενδιαφέρον και δεν αντλούν τα οφέλη που κρύβει, τόσο για τους ίδιους, όσο και για την κοινωνία. Έτσι, είναι ορατή η ανάγκη ύπαρξης επαρκώς εκπαιδευμένων εκπαιδευτικών. Συνεπώς, από τους ιθύνοντες της εκπαίδευσης έμφαση θα πρέπει να δίνεται στις βασικές αρχές επιμόρφωσης των ενεργεία, και εκπαιδευσης των μελλοντικών, εκπαιδευτικών.

Η αναγνώριση του εκπαιδευτικού ως επαγγελματία, που εργάζεται αμειβόμενος για αυτό επήλθε τους τελευταίους αιώνες εξαιτίας της προσπάθειας των εθνών να εκπολιτίσουν λαούς και χαμηλά κοινωνικο-οικονομικά στρώματα (Αντωνίου, 2012). Οι βασικές αρχές από τις οποίες οφείλει να διαπνέεται η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών ώστε να γίνει το παραπάνω πράξη, είναι οι εξής (Αντωνίου, 2012):

- Η ανάπτυξη του αισθήματος ελευθερίας από τους εκπαιδευτικούς είναι αναγκαία, ώστε να είναι σε θέση να μεταβιβάσουν αυτό και στους μαθητές τους, καθώς με βάση αυτό δημιουργούν και οργανώνουν την προσωπικότητα τους.
- Η ανάπτυξη του αισθήματος της αυτονομίας από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς με βάση την λήψη αποφάσεων και πρωτοβουλιών που αφορούν στις διδασκαλίες τους και την αντιμετώπιση των μαθητών τους. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατόν με ευελιξία να αντιμετωπίζουν πιθανά

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

προβλήματα μαθητών στην τάξη, αλλά και να σχεδιάζουν δραστηριότητες που να ικανοποιούν τις ανάγκες όλων των μαθητών τους, επιδιώκοντας το πνευματικό όφελος αυτών.

- Η κατανόηση από την πλευρά των μελλοντικών εκπαιδευτικών ότι αποτελούν πολίτες μιας σύγχρονης δημοκρατικής κοινωνίας, ιδιότητα από την οποία απορρέουν δικαιώματα και υποχρεώσεις. Έτσι, θα μπορούν να συνειδητοποιήσουν ότι υποχρέωση τους είναι να συμβάλλουν στη δημιουργία μορφωμένων μαθητών, μέσα από δραστηριότητες και διαδικασίες που θα απωθούν την βαθμοθηρία.

Πέρα από τις παραπάνω αρχές, αντιλαμβανόμενοι τη σημαντικότητα του έργου που καλούνται να επιτελέσουν, οι εκπαιδευτές των υποψήφιων εκπαιδευτικών οφείλουν να παρέχουν κατάλληλη εκπαίδευση, που να περιλαμβάνει όχι μόνο τη θεωρητική μάθηση, αλλά και την πρακτική εξάσκηση των γνώσεων, τεχνικών/ μεθόδων διδασκαλίας και εμπειριών. Με τον τρόπο αυτό οι υποψήφιοι επαιδευτικοί πρόκειται να καταρτιστούν πληρέστερα και να εξοικειωθούν με το πεδίο της ανάπτυξης δραστηριοτήτων, στο οποίο θα κληθούν να εργαστούν στο μέλλον (Ταρατόρη- Τσαλκατίδου, 1995). Συνεπώς, η πρακτική αυτή περιλαμβάνει και αντιμετώπιση πρακτικών συνθηκών ενός σχολείου, με τις υποχρεώσεις και τα προβλήματα που προκύπτουν από τη συνεργασία με άλλους εκπαιδευτικούς, με άλλους φορείς, με αντιδράσεις μαθητών κοκ. Άλλωστε, δεν μπορεί να θεωρηθεί επιτυχημένη η άσκηση του συγκεκριμένου- και όχι μόνο- επαγγέλματος, εάν την θεωρητική δεν ακολουθεί και η πρακτική εξάσκηση για την απόκτηση ειδικών δεξιοτήτων· η πρακτική αυτή εξάσκηση αποτελεί τον «*μετασχηματισμό της παιδαγωγικής και επιστημονικής θεωρίας σε επιστημονική πράξη*» (Αντωνίου, 2012: 112), παρέχοντας τη δυνατότητα στον εκάστοτε μελλοντικό εκπαιδευτικό να εξοικειωθεί με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το επάγγελμα που πρόκειται να εξασκήσει στο μέλλον (Ταρατόρη, 1996). Στην ίδια κατεύθυνση βρίσκεται και η αναγκαιότητα παροχής στους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς μιας ολοκληρωμένης παιδαγωγικής κατάρτισης, με βάση την οποία είναι δυνατόν να αντιληφθούν την ευρύτητα, καθώς και τη σημαντικότητα της δραστηριότητας που καλούνται να εκτελέσουν το μέλλον, σε όλες τις διαστάσεις του (Αντωνίου, 2012).

Αποτελεί διαπίστωση παλαιότερων και σύγχρονων καιρών ότι, παρά τα όποια οφέλη που προκύπτουν από την αναδιάρθρωση του χώρου της εκπαίδευσης των

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

μελλοντικών εκπαιδευτικών, με την ίδρυση κυρίως των Παιδαγωγικών Τμημάτων, η εκπαίδευση τους παραμένει ελλιπής ως προς τα παραπάνω χαρακτηριστικά (Ταρατόρη- Τσαλκατίδου, 1995). Πολλοί εκπαιδευτικοί, με το πέρας των σπουδών τους, δε νιώθουν έτοιμοι για ανάληψη διδακτικής δράσης σε σχολεία. Ένας τρόπος για να γίνει αυτό πράξη, και να εφαρμοστούν τελικά οι αρχές από τις οποίες οφείλει να διέπεται η εκπαίδευση είναι αυτό που πολλοί ερευνητές προτείνουν- η σύνδεση τυπικών και μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης κατά την εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών, καθώς και η πρακτική άσκηση τους σε αυτή τη σύνδεση για την αντίληψη της σημαντικότητας της στην πράξη (McGinnis et al., 2012).

1.4.1 Αξία ενσωμάτωσης και τρόποι αξιοποίησης μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στην εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών

Όπως αναφέρουν οι Anderson, Lawson και Mayer-Smith (2006) και η Avraamidou (2015), ο συνδυασμός της τυπικής με την μη τυπική εκπαίδευση στα προγράμματα προετοιμασίας μελλοντικών εκπαιδευτικών, και ιδιαίτερα όταν πρόκειται για προγράμματα που σχετίζονται με περιβαλλοντικά ζητήματα, ενέχει πολλά πλεονεκτήματα. Ειδικότερα, κάτι τέτοιο μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης των μελλοντικών εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία, να αλλάξει τη στάση τους για αυτή και να ενισχύσει την μάθηση που προέρχεται από την τυπική μορφή εκπαίδευσης (Kisiel, 2006; Riedninger, Marbach-Ad, McGinnis, Hestness & Pease, 2011). Στην έρευνα που πραγματοποίησαν οι Wallace και Brooks (2015), υποχρέωσαν μελλοντικούς εκπαιδευτικούς να διδάξουν μικρούς μαθητές που βρίσκονταν στην κατασκήνωση θέματα φυσικών επιστημών, αξιοποιώντας διάφορες μεθοδολογικές προσεγγίσεις, αποδεικνύεται η αξία της ενσωμάτωσης των μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στην διδασκαλία. Ειδικότερα, πέρα από τη συνεργασία μελλοντικών εκπαιδευτικών με συνομίληκους συναδέλφους τους, που περιγράφηκε ως ένα στοιχείο που επηρέασε θετικά την ανάπτυξη των συμμετεχόντων, ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε από τους ίδιους στο (κοινωνικό) περιβάλλον εξέλιξης της διδασκαλίας˙ το γεγονός ότι είχαν μεγαλύτερη ελευθερία κινήσεων σε σύγκριση με τα αυστηρά πλαίσια της σχολικής αίθουσας, επέτρεψε στους ίδιους να κατανοήσουν καλύτερα θέματα σχετικά με την διδασκαλία και τις φυσικές επιστήμες και να

αναπτύξουν πιο γρήγορα δεξιότητες διαχείρισης και διδασκαλίας. Σε αυτό συνέβαλε και η άμεση ανατροφοδότηση από τους υπεύθυνους εκπαιδευτικούς, αλλά και από τους συνομιλήκους τους, καθώς ένιωθαν να λειτουργούν σε ένα υποστηρικτικό πλαίσιο.

Με βάση τα παραπάνω, με την αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στην εκπαίδευση μελλοντικων εκπαιδευτικών, γίνεται πράξη η απαίτηση για αποτελεσματικότερη μάθηση, και κατ' επέκταση τρόπου διδασκαλίας αυτών. Συμμετέχοντας σε ανάλογα περιβάλλοντα, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί μπορούν να δοκιμάσουν στην πράξη διάφορες μεθόδους διδασκαλίας, ενώ αντιλαμβάνονται και κατανοούν πλήρως τα χαρακτηριστικά και τα πλεονεκτήματα της διερεύνησης (McGinnis et al., 2012). Επιπλέον, όπως αναφέρουν οι McGinnis et al. (2012), οι εμπειρίες τους από την παραπάνω συμμετοχή, ενισχύουν την ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων παιδαγωγικών μεθόδων και κατανόηση θεμάτων που αφορούν στο περιβάλλον. Παράλληλα, καθώς τα παραπάνω περιβάλλοντα είναι ενδιαφέροντα, γεμάτα κίνητρα για συμμετοχή και πηγές μάθησης, παρέχουν τη δυνατότητα στους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς να συνδέουν επιστήμη με καθημερινή ζωή και υποστηρίζουν τη δημιουργία θετικών στάσεων για την επιστήμη και την αξία της (Avraamidou, 2015). Τέλος, η ενσωμάτωση τους σε προγράμματα εκπαίδευσης μελλοντικών εκπαιδευτικών είναι ουσιαστικής σημασίας για την ολοκληρωμένη καταρτιση τους (Avraamidou, 2015), και εξαιτίας του ότι οι εμπειρίες των μαθητών σε μια εκπαιδευτική εκδρομή διαμορφώνονται με βάση τις εμπειρίες, τις γνώσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών τους (Kisiel, 2006).

Η εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών ως προς την αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στην εκπαιδευτική πράξη παρατηρείται να γίνεται με ποικίλους τρόπους στα διάφορα πανεπιστημιακά ιδρύματα. Ειδικότερα, η Beaudoin (2014), περιγράφοντας την μέθοδο που ακολούθησε ως εκπαιδευτής εκπαιδευτικών, αναφέρει ότι οι φοιτητές είχαν την υποχρέωση να επισκεφθούν πέντε συνολικά μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης (community resource sites) και να μεταφέρουν την εμπειρία τους στο τμήμα. Ταυτόχρονα, προτείνονταν η παρακολούθηση κάποιας εκδήλωσης σε ένα μουσείο, όπου προβάλλονταν περιβαλλοντικά κέντρα, μουσεία και γενικότερα διάφορα πολιτιστικά κέντρα της περιοχής και στη συνέχεια η ίδια με τους συνεργάτες της τους έδειξαν πώς να αξιοποιήσουν όλες αυτές τις εκπαιδευτικές πηγές για την δημιουργία πλάνων μαθήματος. Τελικά, κατά την πρακτική τους όλοι οι φοιτητές έπρεπε να είναι σε θέση

να συνδυάσουν κοινωνικές επιστήμες με μαθηματικά, καλλιτεχνικά, φυσικές επιστήμες και λογοτεχνία, αντιλαμβανόμενοι την ανεκτίμητη αξία των μουσείων και της δυνατότητας που προσφέρουν για την ενσωμάτωση τους σε και των εμπλουτισμό των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων των Αναλυτικών Προγραμμάτων.

Ένα άλλο πρόγραμμα εκπαίδευσης μελλοντικών εκπαιδευτικών που παρουσιάζεται από την ίδια ερευνήτρια (Beaudoin, 2014) και στοχεύει στη συνειδητοποίηση των μαθησιακών ευκαιριών που προσφέρουν τα μουσεία περιλαμβάνει το συνδυασμό τυπικής και μη μάθησης, πέρα από τα όρια των παραδοσιακών τάξεων. Ειδικότερα αυτό που πραγματοποιείται είναι μια έρευνα των φοιτητών προς την κατανόηση της κατάστασης που επικρατεί στα εκπαιδευτικά ιδρύματα ως προς την μη τυπική εκπαίδευση και τα αποτελέσματα των διαφορετικών τρόπων αξιοποίησης τους για τους μαθητές. Την ίδια στιγμή οι ίδιοι συνεργάζονται με τους αντίστοιχους συναδέλφους τους (outdoor educational peers) με στόχο να συνδυάσουν τη θεωρία που περικλείει την μη τυπική μορφή εκπαίδευσης με τα σχολεία (γιατί σχολεία και μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης πρέπει να συνδυάζονται). Τελικά, κατά την πρακτική τους συνεργάζονται με υπεύθυνους σε διάφορα μουσεία για τη δημιουργία σχεδίων εργασίας (projects) ταυτόχρονα με τη δημιουργία Αναλυτικών Προγραμμάτων, τον συνδυασμό δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται εκεί με τα επίσημα Αναλυτικά Προγράμματα, σχεδιασμό και περιγραφή εκπαιδευτικών εκδρομών (field trips) κοκ, ώστε να συνδυάσουν μουσεία και σχολεία.

Ο Griffin (2010) στην έρευνα του για τον τρόπο εκπαίδευσης των μελλοντικών εκπαιδευτικών, οργάνωσε ένα μάθημα στο Πανεπιστήμιο με στόχο την εξερεύνηση των θεωρητικών πλευρών και την πρακτική εφαρμογή επεισοδίων διδασκαλίας και μάθησης χωρίς παραδοσιακό τρόπο. Στα πλαίσια αυτού οι φοιτητές συμμετείχαν σε πενθήμερη εκδήλωση, παρακολουθώντας τις στρατηγικές διδασκαλίας που εφάρμοσαν δάσκαλοι και εκπαιδευτικοί σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης (informal educators) που συμμετείχαν σε πρόγραμμα για επισκέψεις πεδίου. Τελικά, οι φοιτητές είχαν την υποχρέωση να συνεργαστούν με τους δεύτερους και αναπτύξουν υλικό και δραστηριότητες για ανάλογα προγράμματα που θεωρητικά θα υλοποιούσαν στο μέλλον. Από την εμπειρία τους αυτή προέκυψε ότι οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί ενίσχυσαν την αυτοπεποίθηση τους για την υλοποίηση ανάλογων προγραμμάτων με τους μαθητές τους στο μέλλον.

Επιπλέον, σε έρευνα των Anderson, Lawson και Mayer-Smith (2006), μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, στα πλαίσια της πρακτικής τους άσκησης, κλήθηκαν να αναλάβουν το ρόλο των εκπαιδευτικών σε τοπικό ενυδρείο, σχεδιάζοντας εκπαιδευτικά προγράμματα και υποδεχόμενοι μαθητές από διάφορα σχολεία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτός ο τρόπος εκπαίδευσης συμβάλλει όχι μόνο στη δημιουργία θετικών αντιλήψεων από πλευράς μελλοντικών εκπαιδευτικών για την εκπαιδευτική αξία των κέντρων μη τυπικής εκπαίδευσης, αλλά και στην ικανότητα διοργάνωσης αποτελεσματικών εκπαιδευτικών εκδρομών. Ταυτόχρονα, οι εμπειρίες που αποκτώνται από την εκπαίδευση αυτή είναι ικανές να βοηθήσουν στην απόκτηση πολύτιμων νέων γνώσεων αναφορικά με τη διδασκαλία και την μάθηση, την κατανόηση των γνώσεων των μαθητών, καθώς και ένα είδος αυτονομίας ως προς τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων. Παράλληλα με τα παραπάνω, η εμπειρία με μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης είναι ικανή να ενισχύσει την αυτοπεποίθηση και αυτό-αποτελεσματικότητα των μελλοντικών εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία φυσικών επιστημών, με την προσφορά πολύτιμων μαθησιακών εμπειριών στους μαθητές.

Οι Jung και Tonso (2006) ανέπτυξαν μια παρόμοια έρευνα σε μελλοντικούς εκπαιδευτικούς φυσικών επιστημών σε τοπικά περιβαλλοντικά και επιστημονικά κέντρα. Ειδικότερα, στις υποχρεώσεις των φοιτητών ήταν η διδασκαλία μαθητών για 45-120 λεπτά στα παραπάνω κέντρα, υπό την καθοδήγηση των εκεί υπεύθυνων εκπαιδευτικών. Τα αποτελέσματα συνηγορούν υπέρ της απόκτησης θετικών εμπειριών και επιστημονικών γνώσεων, καθώς επίσης και της παιδαγωγικής ανάπτυξης των μελλοντικών εκπαιδευτικών σε «μη απειλητικά» περιβάλλοντα. Τέλος, σημαντική υπήρξε και η συμβολή της στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης των φοιτητών για την διδασκαλία φυσικών επιστημών και τη δημιουργία από πλευράς τους ισχυρών συνδέσεων μεταξύ της σχολικής γνώσης και της τοπικής κοινότητας-καθημερινής ζωής.

Ο Kisiel (2006), στα πλαίσια της έρευνας που πραγματοποίησε με στόχο την εξακρίβωση του τρόπου ενίσχυσης των θετικών στάσεων μελλοντικών εκπαιδευτικών απέναντι στην αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδασκαλία τους, τους προσέφερε διάφορες εμπειρίες με αυτά. Ειδικότερα, στα πλαίσια της εκπαίδευσης που τους προσέφερε, υποχρέωσε τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς να επιλέξουν και να αναπτύξουν μια ήδη σχεδιασμένη δραστηριότητα, η οποία περιελάμβανε την παρακολούθηση κάποιου προγράμματος μη τυπικής εκπαίδευσης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

μαθητών ή σεμιναρίων που να αναφέρονται σε αυτήν. Μέσω της συλλογής στοιχείων που αφορούσαν στην εμπειρία τους από τη συμμετοχή τους στο παραπάνω μάθημα και στον αναστοχασμό της εμπειρίας τους, αποδείχθηκε ότι οι προσφερόμενες εμπειρίες ήταν ευεργετικές για την κατανόηση της αξίας των μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης για τη διδασκαλία. Συγκεκριμένα, προέκυψε πως η επαφή των μελλοντικών εκπαιδευτικών με μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης ενίσχυσε τη δημιουργία θετικών στάσεων και αντιλήψεων απέναντι στην χρησιμότητα αυτών και την ενσωμάτωση τους στη διδακτική πράξη.

Παράλληλα, στην ενίσχυση των παραπάνω συμβάλει και η μελέτη των Riedninger et al. (2011). Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε με σκοπό τη διερεύνηση της επίδρασης της παρακολούθησης ενός καινοτόμου μαθήματος διδακτικής μεθοδολογίας φυσικών επιστημών στις στάσεις μελλοντικών εκπαιδευτικών απέναντι στις φυσικές επιστήμες, καθώς και στις δεξιότητες διδασκαλίας τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι ανάμεσα στις καινοτομίες του συγκεκριμένου μαθήματος ήταν η συμπερίληψη στοιχείων μη τυπικής εκπαίδευσης φυσικών επιστημών, όπως π.χ. η επίσκεψη ενός ειδικού κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος, η πραγματοποίηση μιας εικονικής επίσκεψης πεδίου κοκ. Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι οι συμμετέχοντες ανέπτυξαν θετικές στάσεις απέναντι στις φυσικές επιστήμες. Πολύ σημαντικό επίσης είναι ότι οι ίδιοι συνειδητοποιώντας την αξία των μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης για την μάθηση των μανθανόντων, υπογραμμίζουν ότι η ενσωμάτωση επισκέψεων σε ανάλογους χώρους στα πλαίσια της διδασκαλίας, θεωρείται αποτελεσματικό μέσο μάθησης των μαθητών˙ συμβάλει στη δημιουργία καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, που συνδέουν τις προηγούμενες εμπειρίες των μανθανόντων με νέες και οδηγούν στον ενθουσιασμό αυτών για τη μάθηση.

Στην έρευνα που πραγματοποίησε η Avraamidou (2015), μελλοντικοί εκπαιδευτικοί ήρθαν σε επαφή με μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, όχι μέσω της πρακτικής τους εξάσκησης, αλλά στα πλαίσια της διδασκαλίας των ίδιων. Ειδικότερα, στα πλαίσια ενός μαθήματος του κολλεγίου στο οποίο φοιτούσαν επιδιώχθηκε τόσο η κατανόηση θεωρητικών πλευρών της επιστήμης και της δουλειάς των επιστημόνων, καθώς και του ρόλου των μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στην διδασκαλία και την μάθησηφυσικών επιστημών. Έτσι, συμμετείχαν σε μια εκπαιδευτική εκδρομή όπου με την εφαρμογή διερευνητικών δραστηριοτήτων, αναζητούσαν στοιχεία σχετικά με το νερό. Επιπλέον, ήρθαν σε επαφή με έναν ερπετολόγο που, αν και ο ίδιος επισκέφθηκε τις εγκαταστάσεις του κολλεγίου, προσέφερε πολλές γνώσεις

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

σχετικά με τις φυσικές επιστήμες, ενώ τελικά συμμετείχαν σε φεστιβάλ φυσικών επιστημών όπου ενεπλάκησαν σε πληθώρα δραστηριοτήτων, συνεργαζόμενοι με άτομα διαφόρων ηλικιών. Από την ανάλυση των εμπειριών αυτών, όπως περιγράφηκαν μέσω διαφόρων ασκήσεων που είχαν την υποχρέωση να ολοκληρώσουν οι φοιτητές, προέκυψε ότι η ενσωμάτωση εμπειριών μη τυπικής μάθησης στην εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών είχε θετικές συνέπειες στην ανάπτυξη ιδεών για τη διδασκαλία και την μάθηση φυσικών επιστημών (διερεύνηση, φύση επιστήμης, σύνδεση επιστήμης με καθημερινή ζωή, κατάκτηση επιστημονικών εννοιών με τρόπο που να έχει νόημα για τους ίδιους). Μάλιστα, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί υποστήριξαν πως η αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης κατά την διδασκαλία των μικρών μαθητών έχει τη δυνατότητα να βοηθήσει τους ίδιους να αποκτήσουν θετική στάση απέναντι στην επιστήμη και να μάθουν για αυτήν με τρόπο ευχάριστο και διασκεδαστικό. Και όταν έρχονται σε επαφή με επιστήμονες, είναι πιθανό να αναθεωρήσουν την στερεοτυπική άποψη τους για αυτούς, να θέλουν να συμμετέχουν σε δραστηριότητες επιστημών και να επιδιώξου να ακολουθήσουν επιστημονική καριέρα.

Σε συμφωνία με τα παραπάνω βρίσκονται και τα ευρήματα της έρευνας του Wallace (2013). Στα πλαίσια της συγκεκριμένης έρευνας οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί σχεδίασαν και εφάρμοσαν σε μαθητές δραστηριότητες σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης. Μέσω αυτών διερευνήθηκε η επίδραση των εμπειριών από την πρακτική εφαρμογή των αρχών ανάπτυξης δραστηριοτήτων σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης στις γνώσεις και στάσεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία. Τα αποτελέσματα δηλώνουν πως στο σύνολο τους οι συμμετέχοντες αναγνώρισαν την αξία των προϋπαρχουσών γνώσεων των μαθητών στις φυσικές επιστήμες για την απόκτηση νέων, καθώς επίσης και την αναγκαιότητα σχεδιασμού και ανάπτυξης πληθώρας δραστηριοτήτων κατά τη διδασκαλία, ώστε αυτή να ανταποκρίνεται στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών. Ταυτόχρονα, πολλοί από αυτούς, με τη συμμετοχή τους στο μάθημα αυτό και τον πρακτικό τύπο εκπαίδευσης τους, φαίνεται να ανέπτυξαν βαθύτερη γνώση για την μάθηση και τη διδασκαλία φυσικών επιστημών (sciene learners and learning).

Επιπροσθέτως, στην έρευνα των Hundal, Levin και Keselman (2014), στα πλαίσια της βελτίωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων μαθητών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση γενικότερα και σε θέματα υγείας ειδικότερα, εκπαιδεύτηκαν εκπαιδευτικοί μέσω της συνεργατικής οργάνωσης μιας ομάδας/ ενός

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

συλλόγου μαθητών για την περιβαλλοντική υγεία (emvironmental health club), καθώς και του σχεδιασμού ενός αντίστοιχου ΑΠΣ. Στη διάρκεια της εκπαίδευσης τους πραγματοποιήθηκαν εβδομαδιαίες ομαδικές συναντήσεις μεταξύ εκπαιδευτικών και ερευνητών με παρουσιάσεις και συζητήσεις σχετικά με την αξία της επιχειρηματολογίας και των μοντέλων ανάπτυξης ΑΠΣ, καθώς και ανάπτυξη ομαδικών δραστηριοτήτων μεταξύ των εκπαιδευτικών. Τελικά οι εκπαιδευτικοί σχεδίασαν το ΑΠΣ με τους ερευνητές να συμμετέχουν μόνο σε αρχικές συζητήσεις για την δομή κάθε ενότητας αυτού, αλλά και στην ανασκόπηση του δύο φορές το μήνα (review bi-monthly) κάνοντας προτάσεις βελτίωσης. Μετά από όλη αυτή την διαδικασία οι εκπαιδευτικοί αντιλήφθηκαν την αξία της εκπαίδευσης των μαθητών σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, την αξία της ενσωμάτωσης αυτής σε άλλους γνωστικούς τομείς στα πλαίσια της διαθεματικότητας, την αξία της επιχειρηματολογίας ως μεθόδου επεξεργασίας ζητημάτων Αγωγής Υγείας. Συνεπώς, όπως προτείνουν και οι ίδιοι οι ερευνητές, για την καλύτερη ενσωμάτωση των ζητημάτων αυτών στην εκπαιδευτική πράξη απαιτείται η ανάπτυξη σχέσεων εκπαιδευτικών με εξωσχολικούς φορείς, ανάπτυξη διαλόγου για την πράξη, δημιουργία κατάλληλων εργαλείων διδασκαλίας, και τελικά, για όλα αυτά, κατάλληλη εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών. Τέλος, ιδιαίτερη προσοχή είναι επιθυμητό να δίνεται στην ανάπτυξη διαλόγου για τη εξέλιξη, αλλά και τις προκλήσεις της αποτελεσματικής και παραγωγικής επιχειρηματολογίας.

Από την παρακολούθηση εν ενεργεία εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια διεξαγωγής εκπαιδευτικών εκδρομών, καθώς και από πληροφορίες που οι ίδιοι έδωσαν στον ερευνητή, ο Kisiel (2006) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι πολύ σημαντική θεωρείται η συνεργασία υπεύθυνων στους εκάστοτε χώρους επίσκεψης με εκπαιδευτικούς, καθώς και εκπαιδευτές εκπαιδευτικών για την παραγωγή κατάλληλου υλικού που θα προετοιμάζει τους δεύτερους για την εφαρμογή κατάλληλων και κυρίως αποτελεσματικών στρατηγικών κατά τις επισκέψεις με τους μαθητές τους. Ως συνέπεια, κατά την εκπαίδευση τους απαιτείται να εμπλακούν στην αναζήτηση κατάλληλων πηγών, αλλά και στην συνεργασία με υπεύθυνους φορείς, ώστε όταν κληθούν να πραγματοποιήσουν επισκέψεις πεδίου ή γενικότερα εκπαιδευτικές εκδρομές, να είναι αποτελεσματικά προετοιμασμένοι σε μεγάλο βαθμό.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

1.4.2 Εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης

Στις ΗΠΑ, η απαίτηση για αναβάθμιση της εκπαίδευσης για τις φυσικές επιστήμες (science education) περιέχει την αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στα πλαίσια της διδασκαλίας (NRC, 2012). Άλλωστε, καθώς οι άνθρωποι τον περισσότερο χρόνο της ζωής τους τον περνούν έξω από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, μαθαίνουν κι εκεί, ικανοποιώντας την περιέργεια και τα ενδιαφέροντα τους. Συνεπώς, η αναγνώριση της αξίας των χώρων μη τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης για την μάθηση, αποτελεί εξέλιξη για την εκπαίδευση (Rennie, 2007).

Η Avraamidou (2015) υποστηρίζει πως η κατάλληλη προετοιμασία των εκπαιδευτικών για διδασκαλία σε ποικίλα περιβάλλοντα, με έμφαση στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε εξωτερικούς χώρους (out-of-doors), μπορεί να συμβάλλει στην επίτευξη του παραπάνω σκοπού. Άλλωστε, έχει αποδειχθεί ότι κάτι τέτοιο εφοδιάζει τους (μελλοντικούς) εκπαιδευτικούς με την κατάλληλη γνώση του γνωστικού αντικειμένου, την παιδαγωγική γνώση καθώς και την καλύτερη κατανόηση των μαθητών τους και του τρόπου που αυτοί μαθαίνουν (Kisiel ,2013). Παράλληλα, γνωρίζοντας ότι η διδασκαλία έξω από την παραδοσιακή σχολική τάξη αποτελεί καινούριο εγχείρημα, όχι μόνο για μαθητές, αλλά και για εκπαιδευτικούς (Kisiel, 2006) απαιτείται κατάλληλη προετοιμασία των δεύτερων για την επιτυχή ανάπτυξη δραστηριοτήτων και στρατηγικών που πρόκειται να εφαρμοστούν.

Συνήθως, το μεγαλύτερο πρόβλημα των εν ενεργεία εκπαιδευτικών κατά την οργάνωση και πραγματοποίηση εκπαιδευτικών επισκέψεων σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης είναι η ανεπαρκής προετοιμασία τους για αυτό κατά τη διάρκεια της πανεπιστημιακής τους εκπαίδευσης (Tal & Morag, 2009). Παρά την αναγνωρισμένη αξία αυτού του είδους εκπαίδευσης, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί συνήθως, στα πλαίσια πανεπιστημιακών μαθημάτων, συμμετέχουν σε ανάλογες εκδρομές και δραστηριότητες έχοντας παθητικό ρόλο˙ κατά συνέπεια δεν εκπαιδεύονται στο να αναλαμβάνουν το ρόλο του εκπαιδευτικού σε αυτά και δεν σκέφτονται τον τρόπο εφαρμογής, αλλά και δεν εφαρμόζουν παιδαγωγικές στρατηγικές που απαιτούνται (Tal & Morag, 2009). Ουσιαστικής σημασίας είναι να αλλάξουν τα χαρακτηριστικά των προγραμμάτων εκπαίδευσης μελλοντικών εκπαιδευτικών με τρόπο τέτοιο που να μην αναπτύσσονται αποκλειστικά στους

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

χώρους του εκάστοτε πανεπιστημίου, αλλά να συνδέονται με τα σχολικά ιδρύματα με σχέσεις αμοιβαίες, παρά τις όποιες δυσκολίες μπορεί να κρύβει κάτι τέτοιο (Darling-Hammond, 2006).

Ιδιάζουσας σημασίας θεωρείται κατά την εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών να δίνονται πολλαπλές ευκαιρίες επίσκεψης σε περιβαλλοντικά κέντρα και γενικότερα σε χώρους που μπορούν να αξιοποιηθούν για την μη τυπική εκπαίδευση μαθητών, ώστε να είναι σε θέση να αναγνωρίσουν την αξία τους και να αναπτύξουν ενδιαφέροντα και κίνητρα για την προσωπική τους αρχικά επίσκεψη σε αυτά ή και την συνεχή αναζήτηση νέων. Σημαντικό είναι επίσης οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί να αποκτούν εμπειρίες συνεργασίας με συνομήλικους και συναδέλφους τους-μέντορες ή και έμπειρους εκπαιδευτικούς-μέντορες, εκπαίδευση σε εξωτερικούς χώρους και φυσικά οργανωμένη και ολοκληρωμένη παραδοσιακή διδασκαλία, από την οποία και αργότερα αντλούν στοιχεία για τις στρατηγικές που θα εφαρμόσουν κατά τις επισκέψεις πεδίου. Κι όλα αυτά διότι τη στάση τους και τις μετέπειτα επιλογές τους επηρεάζει όχι μόνο το τι, αλλά κυρίως το πώς της διδασκαλίας (Rebar, 2012; Ball & Forzani, 2009).

Ιδιαίτερα για τις μεθόδους διδασκαλίας που είναι επιθυμητό να αξιοποιούνται κατά τις επισκέψεις πεδίου και- κατά συνέπεια- στην εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών, οι εκπαιδευτές επιβάλλεται να έχουν κατά νου ότι στα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης αυτές μεταβάλλονται σε μεγάλο βαθμό. Το επίκεντρο των δραστηριοτήτων σε αυτά τα περιβάλλοντα είναι οι μαθητές, οι οποίοι «ανεξάρτητα» αναζητούν τη νέα γνώση, με βάση την επίλυση δικών τους προβληματισμών και πρακτικών εμπειριών (Khalid & Azeem, 2012). Έτσι, στα πλαίσια της τροποποίησης των χαρακτηριστικών της παραδοσιακής διδασκαλίας με επιτυχία, ό, τι αξιοποιείται στην εκπαίδευση των μελλοντικων εκπαιδευτικών είναι σημαντικό να έχει αναφορά στις βασικές αρχές του κονστρουκτιβισμού. Ειδικότερα, παροτρύνοντας τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς να αναλάβουν ενεργό ρόλο στην μάθηση τους κατά την επίσκεψη σε οικεία ή όχι μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, και, συνεργαζόμενοι ή μη με συμφοιτητές τους, αυτοί είναι πιθανόν να κατακτήσουν ευκολότερα και με περισσότερο ενδιαφέρον την νέα γνώση. Κι όλα αυτά μπορεί να συμβούν καθώς απομακρύνονται από την παραδοσιακή μέθοδο μετωπικής διδασκαλίας και εφαρμόζουν δημιουργικές δραστηριότητες (Khalid & Azeem, 2012). Συνεπώς, σημαντική θεωρείται η εξοικείωση με μαθητοκεντρικές μεθόδους και τεχνικές, όπως η καθοδήγηση μαθητών για την επιλογή θεμάτων και την ανάπτυξη σχεδίων

εργασίας (projects), η επίλυση προβλήματος, η συζήτηση και ανάλυση προσεγγίσεων επεξεργασίας πληροφοριών, η παροχή συμβουλών στους μαθητές για να επικοινωνήσουν τα αποτελέσματα των ενασχολήσεων τους κοκ (Lieberman & Hoody, 1998).

Οπότε, ο ρόλος των εκπαιδευτικών, και η εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών, θα πρέπει να επικεντρώνεται στην παροχή στήριξης στους μαθητές για την επίτευξη των στόχων τους στα πλαίσια της οργάνωσης και της διεξαγωγής δραστηριοτήτων προσωπικών τους ενδιαφερόντων, μέσω και της διακριτικής παρουσία των πρώτων (Lieberman & Hoody, 1998). Στα περισσότερα πανεπιστήμια δεν παρέχεται ολοκληρωμένη εκπαίδευση αναφορικά με τον σχεδιασμό, την οργάνωση και την καθοδήγηση εκπαιδευτικών εκδρομών (Rebar, 2012). Οι εμπειρίες των μαθητών, αλλά κυρίως των μελλοντικών εκπαιδευτικών, από συμμετοχή σε προγράμματα που περιλαμβάνουν μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης επηρεάζουν σημαντικά την στάση τους απέναντι σε αυτά και τις μεθόδους διδασκαλίας που θα αξιοποιήσουν οι ίδιοι αργότερα στην εκπαιδευτική πράξη (Beaudoin, 2014). Έτσι, με την εξοικείωση τους με ανάλογα περιβάλλοντα, αλλά και με τις απαιτήσεις αυτών ως προς την εφαρμογή παιδαγωγικών στρατηγικών, πιθανόν να βελτιωθεί η μάθηση των μαθητών σε αυτά (Kisiel, 2013).

Για να υλοποιηθούν τα παραπάνω υποστηρίζεται πως οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν ευκαιρίες να εξασκούνται σε ανάπτυξη ανάλογων δραστηριοτήτων και στη συνέχεια να αναστοχάζονται επάνω στην πράξη τους. Έτσι, μέσα σε ένα υποστηρικτικό περιβάλλον, γνωρίζοντας το πεδίο της επίσκεψης, παίρνοντας την βοήθεια και στήριξη του εκπαιδευτικού και σχεδιάζοντας δραστηριότητες συνεργατικά -είτε με εκπαιδευτικούς, είτε με συνομιλήκους τους-, ξεπερνούν το όποιο άγχος τους προκαλεί η σκέψη για την ανάληψη της πρωτοβουλίας διεξαγωγής μιας ανάλογης δραστηριότητας με μαθητές στο μέλλον (Tal & Morag, 2009). Ωστόσο, δεν πρέπει να υποβιβάζονται και οι αρμοδιότητες του εκπαιδευτικού για τη δημιουργία κατάλληλου κλίματος συνεργασίας μεταξύ των δύο περιβαλλόντων μάθησης (σχολείου- χώρων μη τυπικής εκπαίδευσης). Μέσα από το κλίμα αυτό, αξιοποιούνται οι διάφορες πηγές γνώσης που παρέχονται, συνδέονται με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών και τελικά προκύπτουν ποικίλες μαθησιακές ευκαιρίες (Kisiel, 2010). Συνεπώς, ουσιαστικής σημασίας είναι τα προγράμματα εκπαίδευσης μελλοντικών εκπαιδευτικών που δίνουν έμφαση στην εξάσκηση για τον

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

επιτυχή σχεδιασμό, τη διεξαγωγή και το κλείσιμο δραστηριοτήτων σε μη τυπικά περιβάλλοντα εκπαίδευσης (Tal & Morag, 2009).

1.4.3 Δυσκολίες εκπαιδευτικών κατά την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδασκαλία και προτάσεις εκπαίδευσης τους

Ταυτόχρονα με τα παραπάνω, παρά την αξία της αξιοποίησης των μη τυπικών περιβαλλόντων μάθηση στη διδακτική πράξη, οι εκπαιδευτικοί συνήθως δεν τα αντιμετωπίζουν με την προσοχή που τους αρμόζει. Αντίθετα, στις περισσότερες περιπτώσεις, υποβιβάζοντας την αξία τους, τα αξιοποιούν ως μια ευκαιρία εκτόνωσης του φόρτου των μαθητών από το σχολικό περιβάλλον. Κι όλα αυτά πιθανόν διότι συνήθως τα βλέπουν ως μια απλή εκδρομή, χωρίς να αντιλαμβάνονται ότι τα οφέλη δεν αντλούνται χωρίς τον κατάλληλο σχεδιασμό και προετοιμασία (Behrendt & Franklin, 2014). Επιπλέον, πολλοί εκπαιδευτικοί δεν γνωρίζουν τα οφέλη της αξιοποίησης των χώρων εκτός του σχολείου κατά τη διδασκαλία των μαθητών τους ή αγνοούν τις μεθόδους που μπορούν να χρησιμοποιήσουν σε αυτούς (Glenn, 2000).

Επιπροσθέτως, η αποφυγή της χρήσης των περιβαλλόντων αυτών κατά την διδασκαλία συχνά συμβαίνει εξαιτίας των πρακτικών δυσκολιών που ελλοχεύει μια τέτοια δράση. Παραδείγματα τέτοιων δυσκολιών είναι η τοποθεσία των περιοχών αυτών, η δύσκολη πρόσβαση σε αυτές από το σχολείο, το μέγεθος τους, η κατάσταση στην οποία βρίσκονται και οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν για τους μικρούς μαθητές. Παράλληλα, ανάμεσα στις δυκολίες που περιγράφονται είναι και ο χρόνος που απαιτείται για τον προγραμματισμό των δραστηριοτήτων που πρόκειται να αναπτυχθούν σε αυτές, καθώς και για την μετάβαση των μαθητών εκεί, οι περιορισμένες γνώσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την αξία των περιοχών αυτών για την μάθηση και την καλλιέργεια των μαθητών, αλλά, σε πολλές περιπτώσεις, και η «παράδοση» των σχολικών ιδρυμάτων στην χρήση παραδοσιακών μεθόδων διδασκαλίας που δύσκολα μεταβάλλεται (Maynard & Waters, 2007; Griffin, 2004).

Ταυτόχρονα, από πλήθος ερευνών που αφορούν στις εκπαιδευτικές εκδρομές (field trips) προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν δυσκολίες κατά τη διεξαγωγή τους οι οποίες οφείλονται είτε στα προσωπικά χαρακτηριστικά τους (π.χ., ιδέες, προηγούμενες γνώσεις, συνήθειες εκπαιδευτικών) είτε στην αβεβαιότητα που

δημιουργεί το περιβάλλον που πρόκειται να επισκεφθούν. Κι αυτά, διότι διαφέρει πολύ το περιβάλλον αυτό και ο ρόλος που οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να αναλάβουν σε αυτό σε σχέση με το περιορισμένο περιβάλλον της σχολικής τάξης (Kisiel, 2013). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί να σχεδιάζουν επισκέψεις μόνο ό, τι οι ίδιοι θεωρούν ενδιαφέρον και θα αναπτύξουν δραστηριότητες που αυτοί θεωρούν ενδιαφέρουσες. Άλλωστε, όπως προκύπτει από την έρευνα του Kiesel (2006) για τις απόψεις των εκπαιδευτικών που προκύπτουν από τις εμπειρίες τους σε διδασκαλία σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, οι συνήθεις στρατηγικές διδασκαλίας που ακολουθούν όταν τα επισκέπτονται, κινούνται μεταξύ της παροχής βοήθειας στους μαθητές για την εξερεύνηση του περιβάλλοντος και της «καθοδήγησης της προσοχής τους» σε συγκεκριμένα εκθέματα. Το παραπάνω ενισχύεται και από την έρευνα των Maynard και Waters (2007) για την διερεύνηση τόσο των απόψεων, όσο και των πρακτικών εκπαιδευτικών της Ουαλίας για την χρήση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης κατά την διδασκαλία σε εξωτερικούς χώρους (outdoor environment) και τις δυνατότητες που παρέχει αυτή στους μαθητές. Από την εν λόγω έρενα προκύπτει πως όταν αυτά αξιοποιούνται, οι εκπαιδευτικοί αφήνουν στενά περιθώρια ελευθερίας δράσης στους μαθητές, ενώ ακολουθούν τις μεθόδους διδασκαλίας που θα ακολουθούσαν και στις δραστηριότητες που θα εξελίσσονταν μέσα στην τάξη- δασκαλοκεντρικές μέθοδοι με έμφαση στην εκμάθηση συγκεκριμένων γνώσεων και βασικών δεξιοτήτων (Maynard & Waters, 2007).

Τέλος, η μη παροχή της σημασίας που αρμόζει σε ανάλογες εκδρομές και εξορμήσεις από τους εκπαιδευτικούς επιβεβαιώνεται και από την έρευνα των Tal et al., (2005) για την διερεύνηση των πρακτικών των εκπαιδευτικών στο Ισραήλ πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την επίσκεψη των μαθητών τους σε μουσεία. Σύμφωνα με την έρευνα αυτή (Tal et al., 2005) προκύπτει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί είχαν παθητικό ρόλο στις δραστηριότητες που αναπτύσσονταν στα μουσεία. Ειδικότερα, την ευθύνη των όσων εξελίσσονταν αναλάμβαναν οι υπεύθυνοι των προγραμμάτων στα μουσεία, με τους εκπαιδευτικούς, αντιμετωπίζοντας την επίσκεψη ως διασκεδαστικές δραστηριότητες και όχι σαν μια καλά οργανωμένη εκπαιδευτική εμπειρία, να μην προετοιμάζουν τους μαθητές ούτε πριν την επίσκεψη για ότι επρόκειτο να ακολουθήσει. Παράλληλα, όπως τονίζεται από τους ερευνητές, σε αρκετές περιπτώσεις οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί δεν αντιλαμβάνονταν την αξία των επισκέψεων στα μουσεία και τις πραγματοποίησαν εξαιτίας της παρότρυνσης από

άλλα μέλη των σχολικών ιδρυμάτων στα οποία εργάζονταν, χωρίς να μπορούν να αιτιολογήσουν τους λόγους που το υλοποίησαν.

Συνεπώς, κατά την εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών είναι πολύ σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη οι παραπάνω περιορισμοί και να ενισχύεται η αυτοπεποίθηση, αλλά και οι ικανότητες των ίδιων για ποτελεσματική ένταξη επισκέψεων πεδίου στη διδασκαλία τους. Ταυτόχρονα, όπως τονίζεται σε ερευνητικό άρθρο του Rebar (2012), κατά την εκπαίδευση τους επιθυμητό είναι να λαμβάνεται υπόψη ότι την εκπαιδευτική πράξη, και ειδικότερα την αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης με ευεργετικό για τους μαθητές τρόπο, επηρεάζουν, εκτός από το πλήθος των χρόνων της διδακτικής εμπειρίας, παράγοντες όπως η εξοικείωση με τα εκάστοτε περιβάλλοντα, ο τρόπος εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών και η γνώση πληθώρας παιδαγωγικών στρατηγικών, η επαγγελματική ανάπτυξη επάνω στον τομέα, οι εμπειρίες με ανάλογες εξορμήσεις τόσο από την παιδική τους ηλικία, όσο και από την ενήλικη ζωή τους καθώς και εμπειρίες από την οργάνωση και καθοδήγηση ανάλογων εκπαιδευτικών εξορμήσεων.

1.4.4 Τρόποι ενσωμάτωσης μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδακτική πράξη

Τα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης παρέχουν μεγάλη ελευθερία ως προς την επιλογή των θεμάτων για ενασχόληση, αλλά πιθανόν να μην ανταποκρίνονται στις ανάγκες όλων των μαθητών. Παράλληλα, η σχολική τάξη είναι περιορισμένη ως προς τα θέματα και τις μεθόδους διδασκαλίας καθώς υπάρχουν αυστηρά δομημένες οδηγίες (guidelines) και τεστ, τα οποία όμως είναι πιθανόν να ανταποκρίνονται στις ανάγκες περισσότερων μαθητών (broadest reach) (Hundal et al., 2014). Συνεπώς, τα δύο περιβάλλοντα θα πρέπει να συνδυάζονται. Θα μπορούσαν οι εκπαιδευτικοί να ενσωματώσουν βιωματικές δραστηριότητες στα παραδοσιακά περιβάλλοντα τόσο κατά τη διάρκεια, όσο και στο τέλος της σχολικής χρονιάς, αντιμετωπίζοντας τα ως ένα πολύ θετικό συμπλήρωμα των δραστηριοτήτων των Αναλυτικών Προγραμμάτων που εμπλουτίζουν τη διδασκαλία και τη μάθηση (Beaudoin, 2014). Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί πως υπάρχουν διάφορα στάδια εφαρμογής των δραστηριοτήτων που γίνονται σε ανάλογα περιβάλλοντα και τα οποία απαιτείται να εφαρμόζονται

κάθε φορά από τους εκπαιδευτικούς, ώστε να είναι αποτελεσματική η διδασκαλία. Τα στάδια αυτά είναι τα εξής:

- Πριν από την πραγματοποίηση της επίσκεψης ο εκπαιδευτικός οφείλει να προετοιμαστεί ο ίδιος, ώστε έπειτα να είναι σε θέση να προετοιμάσει και τους μαθητές γι' αυτό που θα ακολουθήσει. Ειδικότερα, ο εκπαιδευτικός επισκέπτεται τον χώρο στον οποίο σκοπεύει να οδηγήσει τους μαθητές, ώστε να εξοικειωθεί με τον χώρο, να λύσει τα όποια διαδικαστικά θέματα υπάρχουν (προετοιμασία εκπαιδευτικού) και να βεβαιωθεί για την καταλληλότητα αυτού για τα συγκεκριμένα άτομα (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002β; Rennie & McClafferty 1995). Σε περίπτωση που θεωρήσει ότι είναι κατάλληλο για την πλειοψηφία, αλλά κάποιοι από τους μαθητές πιθανόν να μην μπορούν να συμμετέχουν, σχεδιάζει ειδικές δραστηριότητες για όλους (Behrendt & Franklin, 2014), καθώς η συμμετοχή όλων στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι αυτή που εξασφαλίζει παιδεία αλληλο-αποδοχής και μη αποκλεισμού μαθητών, ανεξάρτητα από τις νοητικές, φυσικές η ψυχικές ιδιαιτερότητες τους (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002α). Παράλληλα, στην σχολική αίθουσα αναπτύσσονται σχετικές δραστηριότητες, ώστε οι μανθάνοντες να μπορούν να συνδυάσουν τις εμπειρίες που θα αποκτήσουν κατά την επίσκεψη με προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες, να μπορούν να ολοκληρώσουν τις δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν εκεί με επιτυχία, αλλά και να γνωρίζουν κάποια πράγματα για τον χώρο εκείνο (προετοιμασία μαθητών). Για παράδειγμα, μπορεί να διατυπωθούν οι στόχοι που επρόκειτο να επιδιωχθεί να επιτευχθούν, να αναζητηθούν στοιχεία που αφορούν στο πεδίο από διάφορες πηγές, να οργανωθούν οι δραστηριότητες κοκ (Orion & Hofstein, 1994; Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002β; Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2003).
- Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, ο εκπαιδευτικός και ο υπεύθυνος-ειδικός του χώρου (εάν υπάρχει) είναι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων (Behrendt & Franklin, 2014). Ο εκπαιδευτικός υπενθυμίζει στους μαθητές το λόγο της επίσκεψης και, σε κάποιες περιπτώσεις, εφοδιάζει τους μαθητές με φύλλα εργασίας που προωθούν την συνεργατική δουλειά και ενισχύουν το ρόλο των μαθητών ως παρατηρητές, ερευνητές και ενεργούς συμμετέχοντες σε κάθε διαδικασία, συνεργαζόμενοι με τα μέλη της ομάδας τους (Kisiel,

2003; Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002β). Επιπλέον, στις ευθύνες του εκπαιδευτικού είναι να συμβάλει στη διατήρηση της προσοχής των παιδιών με όποιο άλλο μέσο, ενώ αποτελεσματική θεωρείται η ανάληψη ισότιμου ρόλου στην ομάδα των μαθητών του . Τέλος, οι μαθητές, με την μετάβαση τους σε έναν εξωτερικό χώρο συχνά επαναφέρουν προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες στο νου τους˙ εάν οι καινούριες εμπειρίες είναι κατάλληλα οργανωμένες, οι ίδιοι κάνουν συνδέσεις παλιάς με νέα γνώση και είναι πολύ πιθανό οι αποκτηθείσες εμπειρίες να διατηρηθούν στην μνήμη τους μακροπρόθεσμα (NRC, 2009).

- Μετά από την επίσκεψη είναι εξίσου σημαντικό να αναπτύσσονται δραστηριότητες που ενισχύουν τις αποκτημένες εμπειρίες και γνώσεις, αλλά και τη σύνδεση αυτών με τις ήδη υπάρχουσες των μαθητών στα πλαίσια της μεταγνώσης (Καριώτογλου, 2001). Ειδικότερα, προτείνεται η ανάπτυξη δραστηριοτήτων- πειραμάτων που μπορεί να επαληθεύουν ή να απορρίπτουν υποθέσεις που έγιναν ή στοιχεία που συλλέχθηκαν, η σύνθεση των ευρημάτων όλων των ομάδων και η ανακεφαλαίωση και ο αναστοχασμός της διαδικασίας και των γεγονότων (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002β). Παράλληλα, οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να αναφέρονται στην παρουσίαση ή διάχυση των αποκτημένων πληροφοριών στους συμμαθητές τους, στους γονείς τους κλπ., μέσω της δημιουργίας κατασκευών, αφισών και άλλων παρόμοιων δραστηριοτήτων που κινούνται προς αυτή την κατεύθυνση (Rennie & McClafferty 1995).

Σε περίπτωση που δεν ακολουθηθούν τα παραπάνω, είναι πολύ πιθανό η προσοχή των μαθητών να αποσπάται από οτιδήποτε υπάρχει στον χώρο διεξαγωγής δραστηριοτήτων, ιδιαίτερα όταν δεν είναι εξοικειωμένοι με τέτοιες παρεμβάσεις στην εκπαιδευτική διαδικασία (Behrendt & Franklin, 2014). Ως αποτέλεσμα, η παρέμβαση οδηγείται στην αποτυχία.

Ο με νόημα συνδυασμός του τυπικού και μη περιβάλλοντος μάθησης που διεγείρει το ενδιαφέρον των μαθητών για συμμετοχή μπορεί να γίνει με την χρήση εκπαιδευτικού υλικού από τα δεύτερα πριν την διεξαγωγή εξορμήσεων σε αυτά, ώστε να γίνει η κατάλληλη προετοιμασία των μαθητών. Επιπλέον, η χρήση τους μπορεί να είναι παράλληλη με την αφήγηση ιστοριών- έτσι εμπλουτίζονται οι ιστορίες, αποκτούν περισσότερο νόημα ενώ οι μαθητές έρχονται σε επαφή με τα αντίστοιχα

εργαλεία. Ακόμα, η παρακίνηση των μαθητών να συλλέξουν διάφορα αντικείμενα από τους αντίστοιχους χώρους και να τα παρουσιάσουν στην τάξη, συνοδευόμενα από κάποιες πληροφορίες μπορεί να οδηγήσει στην με νόημα κατάκτηση νέων γνώσεων -οι μαθητές εμπλέκονται σε αναζήτηση, συνδυασμό και παρουσίαση πληροφοριών αναπτύσσοντας ταυτόχρονα δεξιότητες ερευνητικής μεθόδου (Beaudoin, 2014). Κι όλα τα παραπάνω συνδέονται με το γεγονός ότι οι εξορμήσεις σε τέτοια περιβάλλοντα δίνουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν διάφορες μεθόδους διδασκαλίας ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες όλων των μαθητών τους, ενώ βρίσκονται στην ίδια ενότητα διδασκαλίας, κάτι που δεν μπορεί να γίνει εύκολα μέσα στην σχολική τάξη (McGinnis et al., 2012).

1.5 Η Παρούσα Έρευνα

Όλα τα παραπάνω υποδηλώνουν πως η συνεργασία εκπαιδευτών εκπαιδευτικών (university based teacher educators) με τους υπεύθυνους εκπαιδευτικούς σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης (informal educators) μπορεί να αποβεί πολύτιμη στην προετοιμασία των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης κατά τη διδασκαλία˙ κι αυτό καθώς τους παρέχει εμπειρίες που είναι ικανές να τροποποιήσουν προς το καλύτερο τις πεποιθήσεις τους για τον ρόλο αυτών στην μάθηση των μαθητών (Kiesel, 2013). Πέρα από αυτή την πρακτική όμως, πιθανόν το ίδιο βοηθητικός να αποβεί και ο συνεργατικός σχεδιασμός διδασκαλίας, μεταξύ δύο ή περισσοτέρων μελλοντικών εκπαιδευτικών, για την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στην εκπαιδευτική πράξη, εξαιτίας του υποστηρικτικού περιβάλλοντος που δημιουργείται για την ολοκλήρωση του νέου για τους ίδιους εγχειρήματος˙ της διδασκαλίας και της οργάνωσης και πραγματοποίησης εκπαιδευτικών επισκέψεων στα πλαίσια της. Όπως υποστηρίζουν και οι Tal & Morag (2009), στηρίζοντας τους εκπαιδευτικούς στην συμπερίληψη μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης για τη διδασκαλία τους, οι ίδιοι αντιμετωπίζουν την έλλειψη αυτοπεποίθησης και προηγούμενης εμπειρίας τους και τα καταφέρνουν πιο αποτελεσματικά. Η στήριξη αυτή περιλαμβάνει τον αναστοχασμό επάνω στην πράξη τους, τον συνεργατικό σχεδιασμό της διδασκαλίας, τη λήψη της κατάλληλης στήριξης από τους εκπαιδευτικούς τους, τη γνώση των χαρακτηριστικών και την αξία των περιβαλλόντων που ενσωματώνουν στη διδασκαλία. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι να μειώνεται το άγχος και να αναπτύσσεται η θέληση για σχεδιασμό και

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

διεξαγωγή διδασκαλίας. Κατά συνέπεια, γίνεται δυνατή η πρακτική εξάσκηση των υποψηφίων εκπαιδευτικών, έτσι ώστε να περιοριστεί το αίσθημα του φόβου και της αγωνίας που προκαλεί η συμμετοχή σε κάτι καινούριο. Η αξία των παραπάνω γίνεται κατανοητή από την παραδοχή ότι τα πιο αποτελεσματικά προγράμματα διδασκαλίας μελλοντικών εκπαιδευτικών περιλαμβάνουν την ταυτόχρονη πρακτική εξάσκηση των αρχών που διδάσκονται με τα θεωρητικά μαθήματα, ώστε να δοκιμάζουν και να αντιλαμβάνονται στην πράξη όσα «μαθαίνουν». Ουσιαστικά αντιλαμβάνονται εντελώς διαφορετικά τη θεωρία ενώ είναι καλύτερα προετοιμασμένοι για την εφαρμογή των αρχών της ακαδημαϊκής τους πορείας (Darling-Hammond, 2006; Αντωνίου, 2012).

Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα, η παρούσα έρευνα σκοπεύει να διερευνήσει το εάν η συμμετοχή σε ένα κατάλληλα οργανωμένο πανεπιστημιακό μάθημα, με βάση (α) τον ομαδικό σχεδιασμό της διδασκαλίας και (β) την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδασκαλία, είναι ικανή να βοηθήσει τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς στην αποτελεσματικότερη ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδασκαλία τους στο μάθημα «Μελέτη Περιβάλλοντος».

Τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία καθοδήγησαν τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας είναι τα εξής:

- ✓ Σε ποιους τομείς του διδακτικού σχεδιασμού βελτιώθηκαν οι ικανότητες των μελλοντικών εκπαιδευτικών ως προς την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδασκαλία τους από τη συμμετοχή τους στο παραπάνω πανεπιστημιακό μάθημα;
- ✓ Ποια τα χαρακτηριστικά του μαθήματος που βοήθησαν τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς στην βελτίωση των ικανοτήτων τους για την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδασκαλία τους;

Η σπουδαιότητα της παρούσας εργασίας είναι διττή, καθώς συνδυάζει τον ομαδικό/ συνεργατικό διδακτικό σχεδιασμό μελλοντικών εκπαιδευτικών και τη διδασκαλία σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης. Σημαντικά, επίσης, θεωρούνται και τα υπόλοιπα στοιχεία του μαθήματος στα πλαίσια του οποίου διεξήχθη η έρευνα, όπως ο σχεδιασμός σχεδίων μαθήματος που να βασίζονται εξολοκλήρου στο Αναλυτικό Πρόγραμμα ελληνικών δημοτικών σχολείων για την Μελέτη

Περιβάλλοντος και να αναπτύσσονται σε διάρκεια έξι έως δέκα ωρών διδασκαλίας, με την ενσωμάτωση επίσκεψης πεδίου.

Υπάρχουν αρκετές έρευνες που έχουν ως αντικείμενο τους είτε τον ομαδικό/συνεργατικό διδακτικό σχεδιασμό και τη διδασκαλία, είτε την ενσωμάτωση επισκέψεων πεδίου στη διδασκαλία τους. Ωστόσο, από όσο είναι δυνατόν να γνωρίζουμε, δεν υπάρχει βιβλιογραφία που να αναφέρεται στο συνδυασμό των δύο αυτών στοιχείων, με το πρώτο να περιλαμβάνει την αποκλειστική συνεργασά μεταξύ μελλοντικών εκπαιδευτικών.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

2. Μεθοδολογία

2.1 Σχεδιασμός της Έρευνας

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια ενός πανεπιστημιακού μαθήματος, με τίτλο «Διδακτική Μελέτης Περιβάλλοντος». Τα συγκεκριμένο μάθημα προσφέρεται στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στο τρίτο έτος των σπουδών των μελλοντικών εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η επιλογή του συγκεκριμένου μαθήματος από τους φοιτητές δεν είναι υποχρεωτική, αλλά εφόσον επιλεγεί, η παρακολούθηση του είναι υποχρεωτική.

Στα πλαίσια του παραπάνω μαθήματος οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί δέχτηκαν βιωματική διδασκαλία σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης. Ανάμεσα στις υποχρεώσεις αυτού ήταν η ατομική δημιουργία ενός διδακτικού σχεδίου πριν την έναρξη και μετά τη λήξη του μαθήματος, το αποτέλεσμα του οποίου, θεωρητικά, θα εφαρμοζόταν στη διδακτική πράξη, σε μαθητές Β΄ τάξης δημοτικού σχολείου. Τα αρχικά σχέδια μαθήματος είχαν σαν θέμα τους «Το νερό», ενώ τα τελικά «Το δάσος», μέρος των ενοτήτων του μαθήματος της Μελέτης Περιβάλλοντος για το δημοτικό σχολείο (βλέπε Παράρτημα). Επιπλέον, προϋπόθεση των παραπάνω σχεδιασμών ήταν η ενσωμάτωση επίσκεψης σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης. Παράλληλα, υποχρέωση των φοιτητών που παρακολούθησαν το συγκεκριμένο μάθημα ήταν ο διδακτικός σχεδιασμός ενός πλάνου μαθήματος που θα περιελάμβανε επίσκεψη σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης, το οποίο εφαρμόστηκε στην πράξη σε συνεργαζόμενο δημοτικό σχολείο την Φλώρινα. Το θέμα του παραπάνω σχεδιασμού καθορίστηκε από τους εκπαιδευτικούς των τάξεων του συνεργαζόμενου σχολείου. Ο διδακτικός σχεδιασμός αυτός ήταν ομαδικός, καθώς προέκυψε από τη συνεργασία μεταξύ δύο ή τριών μελλοντικών εκπαιδευτικών, ενώ και η πρακτική εφαρμογή του έγινε συνεργατικά. Η εφαρμογή των παραπάνω σχεδίων διδασκαλίας πραγματοποιούνταν από τις ομάδες κάθε εβδομάδα κατά τις πρωινές ώρες στο συνεργαζόμενο σχολείο και στη συνέχεια, το απόγευμα, γινόταν η αξιολόγηση τους στον χώρο του Πανεπιστημίου.

Στο σημείο αυτό αξίζει να επισημανθεί πως το μάθημα αποτελούνταν από δύο μέρη˙ το θεωρητικό και το πρακτικό. Στοιχεία του πρώτου μέρους, που δεν αποτέλεσαν αντικείμενα έρευνας, είναι η επεξήγηση βασικών εννοιών που επρόκειτο να συναντήσουν στην πορεία του μαθήματος οι μελοντικοί εκπαιδευτικοί (όπως π.χ.

εννοιολογική αλλαγή, μη τυπικά πριβάλλοντα μάθησης, εναλλακτικές ιδέες μαθητών, χάρτες εννοιών κοκ), η μελέτη ερευνών που αναφέρονταν σε επισκέψεις εκπαιδευτικών σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης καθώς και η μελέτη της Γεωγραφίας. Να τονιστεί ότι η εξοικείωση με τα παραπάνω υλοποιήθηκε μέσω της επαφής των μελλοντικών εκπαιδευτικών με παιχνίδια γνώσεων, προσομοιώσεις, παιχνίδια ρόλων κ.ά., στοιχεία που συνέβαλαν στην απομάκρυνση της διδασκαλίας από τον παραδοσιακό τύπο. Σε ό, τι αφορά στο πρακτικό μέρος, πραγματοποιήθηκε η εφαρμογή στρατηγικών και μεθόδων διδασκαλίας στην πράξη, όπως για παράδειγμα τα παιχνίδια ρόλων και οι χάρτες εννοιών που ολοκληρώθηκαν από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς, καθώς επίσης και επισκέψεις σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, με παράλληλη ανάπτυξη δραστηριοτήτων που εντάσσονταν στα τρία στάδια σχεδιασμού επίσκεψης σε αυτά. Κάποιες από τις παραπάνω δραστηριότητες σχεδιάστηκαν από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς και κάποιες από το διδάκοντα του μαθήματος. Ειδικότερα, πραγματοποιήθηκαν δύο επισκέψεις πεδίου προκειμένου να εξοικιωθούν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί με την προετοιμασία και τις δραστηριότητες που εκτελούνται εκεί. Η 1η επίσκεψη πεδίου ήταν στο ποτάμι. Εκεί οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί εκτέλεσαν δραστηριότητες που τους είχε ετοιμάσει ο διδάσκων στο μάθημα. Η 2η επίσκεψη έγινε στην πλατεία της πόλης όπου αναπτύχθηκαν σύντομες δραστηριότητες που είχαν ετοιμάσει οι ίδιοι οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί (διάρκειας 20΄ – 25΄ η κάθε μία). Τέλος, επιπλέον των παραπάνω, τόσο πριν, όσο και μετά από τον ομαδικό σχεδιασμό και την εφαρμογή των πλάνων μαθήματος σε σχολικές τάξεις, έγινε επεξεργασία των δραστηριοτήτων και αξιολόγηση/ ανατροφοδότηση από τις ομάδες σε συνεργασία με τον διδάσκοντα, με στόχο την καλύτερη κατανόηση των αρχών που εφαρμόστηκαν. Συνοπτική περιγραφή της διδασκαλίας υπάρχει στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 1).

Όπως προαναφέρθηκε, ο σκοπός της έρευνας ήταν η μελέτη των παραπάνω χαρακτηριστικών του πανεπιστημιακού μαθήματος σε συνάρτηση με την βελτίωση των ικανοτήτων των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση επισκέψεων σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης στη διδακτική τους πράξη. Κατά συνέπεια, τα χαρακτηριστικά και η παρέμβαση της έρευνας σχεδιάστηκαν και πραγματοποιήθηκαν από τον διδάσκοντα του μαθήματος. Η γράφουσα περιορίστηκε στην ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν, τα οποία ήταν μέρος του τρόπου εξέλιξης και εξέτασης του μαθήματος.

Δεδομένα της έρευνας αποτέλεσαν τα ατομικά σχέδια μαθήματος που δημιουργήθηκαν πριν και μετά την λήξη του πανεπιστημιακού μαθήματος, καθώς και οι συνεντεύξεις που παραχώρησαν οι ομάδες των μελλοντικών εκπαιδευτικών όπως συνεργάστηκαν στην πρακτική άσκηση των συνεργατικών σχεδίων μαθήματος. Οι συνεντεύξεις αυτές παραχωρήθηκαν στα πλαίσια της προφορικής εξέτασης τους κατά τη λήξη του μαθήματος και σκοπό είχαν την αποτύπωση των εμπειριών των μελλοντικών εκπαιδευτικών από τη συμμετοχή τους στις δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν και τις υποχρεώσεις του στο μάθημα Διδακτική Μελέτης Περιβάλλοντος, αλλά και των εντυπώσεων που η συμμετοχή αυτή τους προκάλεσε.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Πίνακας 1

	Εβδομάδα	Τάξη	Ερευνητικά εργαλεία
Φάση προετοιμασίας	1η	**Α. Γνωριμία, συζήτηση – ενημέρωση για το μάθημα και τις προϋποθέσεις και υποχρεώσεις** Β. Παιχνίδι γνωριμίας	**Α. 1ος σχεδιασμός διδασκαλίας σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης (-pre) (Ν= όλοι)** **[Εργασία 1η]**
	2η	Α. **Βασικές έννοιες ΜτΠ** (ΑΠΣ, εννοιολογική αλλαγή, ιδέες μαθητών, διδασκαλία αποκλειστικά βασισμένη σε ΑΠ, μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης) **Β. Εισαγωγή ΔΜΑ στον ΟΤΕ** (μελέτη αυτής στο σπίτι) Γ. Παιχνίδι με όρους Γεωγραφίας (20' - 30') *[φυσική γεωγραφία (π.χ., βουνά, ποτάμια, λίμνες) ή πολιτική γεωγραφία (π.χ.πρωτεύουσες, χώρες]* που ξεκινούν από όλα τα γράμματα της ελληνικής αλφαβήτου	
	3η **Ποτάμι**	**Α. Πρακτικά παραδείγματα διδασκαλίας ενοτήτων – εκτός της σχολικής αίθουσας** **Ι: Ποτάμι (φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον)** (παραδείγματα καλών πρακτικών - unit that works)	
	4η	Α. Χωρισμός φοιτητών σε ομάδες και ανάληψη από κάθε ομάδα μιας συγκεκριμένης τάξης και μιας συγκεκριμένης ενότητας προς διδασκαλία (8-12 διδακτικές ώρες) Β. Παράδοση τάξεων και ενοτήτων σε κάθε ομάδα φοιτητών – Έναρξη προετοιμασίας Γ. Ανάγνωση των αντίστοιχων ΑΠ, βιβλίο δασκάλου και βιβλίο μαθητή και **(Εργασία 4η –οργάνωση διδασκαλιών- παράδοση τελικού σχεδίου σε μία εβδομάδα)**	
	5η	**Α. Διδάσκων και ομάδες φοιτητών οργανώνουν συνεργατικά τις ενότητες προς διδασκαλία Ι. Συγκεκριμένα:** **- οργάνωση ενοτήτων διδασκαλίας,** **- κατευθύνσεις για την προετοιμασία των επισκέψεων πεδίου με έμφαση στα τρία στάδια (πριν/κατά τη διάρκεια/μετά),** **-επιμερισμός περιεχομένου σε 2ωρα και καθορισμός κύριων θεμάτων, στόχων, και κύριων δραστηριοτήτων και αξιολόγησης** **-Δίνουμε ως παράδειγμα τη ΔΜΑ του ΟΤΕ και εξηγούμε τις αρχές και τη φιλοσοφία τους και τα φύλλα εργασίας** **Β. Πρακτικά παραδείγματα διδασκαλίας ενοτήτων-εντός της σχολικής αίθουσας** **Ι:ΧΑΡΤΕΣ ΕΝΝΟΙΩΝ (1-1 παραδείγματα διδασκαλίας αποκλειστικά βασισμένης σε ΑΠ)**	
	6η	Α. Διδάσκων και ομάδες φοιτητών οργανώνουν συνεργατικά τις ενότητες προς διδασκαλία ΙΙ. Συζήτηση, προσομοίωση τάξης και ανατροφοδότηση για το υλικό προς διδασκαλία που παράχθηκε από τους φοιτητές, με αναφορά στη λειτουργικότητα του για την τάξη, στη συνέπεια με τους στόχους της διδασκαλίας και τρόπους αξιολόγησης **Β. Πρακτικά παραδείγματα διδασκαλίας ενοτήτων-Εντός της σχολικής αίθουσας** **ΙΙ: Παιχνίδι ρόλων** – σερβίροντας σε ένα εστιατόριο της γειτονιάς και σε ένα γκουρμέ (1-1 παραδείγματα διδασκαλίας αποκλειστικά βασισμένης σε ΑΠ Unit that wokrs)	
	7η **Πλατεία**	**Α. Πρακτικά παραδείγματα διδασκαλίας ενοτήτων – εκτός της σχολικής αίθουσας** **ΙΙ. ΠΛΑΤΕΙΑ/ΑΝΟΙΧΤΗ ΑΓΟΡΑ (ιστορική/κοινωνική πλευρά).** Προετοιμασία δραστηριοτήτων γα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης (η πλατεία της πόλη μου). Κάθε ομάδα να προετοιμάσει δραστηριότητα 20-25 λεπτών για τις υπόλοιπες ομάδες . Θα τις εφαρμόσουν όντας τοποθετημένοι σε κυκλική διάταξη	

Εφαρμογή διδασκαλιών φοιτητών	**8η** **Έναρξη των διδασκαλιών των φοιτητών**	**Α. 1η διδασκαλία** **Β. Αξιολόγηση διδασκαλιών** – εκπαιδευτικός Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Φυσικών Επιστημών παρατηρούν τις διδασκαλίες και κάνουν συγκεκριμένα σχόλια. Γ. Ανατροφοδότηση και αναστοχαστική συζήτηση με τους φοιτητές που δίδαξαν. Δυσκολίες που αντιμετώπισαν, αλλαγές που έκαναν στα αρχικά πλάνα, λόγους που τις έκαναν, τι νομίζουν ότι έμαθαν οι μαθητές, μέθοδοι αξιολόγησης, πόσο σίγουροι είναι, και γιατί, ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι που έθεσαν.
	9η	Α. Αξιολόγηση διδακαλιών Β. Γεωγραφία (Google earth συγχρονισμοί)
	10η	**Α. Πρακτικά παραδείγματα διδασκαλίας ενοτήτων – Εκτός της σχολικής αίθουσας ΙΙΙ. (ΔΕΥΑΦ) (τεχνολογική σκοπιά).** Προετοιμασία δραστηριοτήτων για δραστηριότητες εκτός της σχολικής αίθουσας (σύστημα ύδρευσης της πόλης μου). Κάθε ομάδα να προετοιμάσει μία δραστηριότητα 20-25 λεπτών για τις υπόλοιπες ομάδες. Θα την εφαρμόσουν όντας οργανωμένοι σε κυκλική διάταξη - Δεν έγινε αυτό κάναμε πάλι για χάρτες και προσανατολισμό.
	11η	Α. Αξιολόγηση διδασκαλιών Β. Γεωγραφία- χάρτες (ναυτικοί και χερσαίοι χάρτες και δραστηριότητες παιχνίδια προσανατολισμού/ συγχρονισμού)
	12η **Δάσος**	**Α. Πρακτικά παραδείγματα διδασκαλίας ενοτήτων – Εκτός σχολικής αίθουσας IV. Δάσος/προσανατολισμοί.** Προετοιμασία δραστηριοτήτων εκτός σχολικής αίθουσας (το δάσος/ το πάρκο της πόλης μου). Κάθε ομάδα να προετοιμάσει μία δραστηριότητα 20-25 λεπτών για τις υπόλοιπες ομάδες. Να της εφαρμόσουν όντας διαταγμένοι σε κυκλικό σχήμα. **Β. Ολοκλήρωση διδασκαλιών**
	13η	Α. Αξιολόγηση Διδασκαλιών Β. Γεωγραφία (Ανάπτυξη παιχνιδιού για διδασκαλία φυσικής γεωγραφίας Αμερικής) **[εφαρμογή εργασίας 7-Παιχνίδι Γεωγραφίας]** C. Συνολική Ανατροφοδότηση
	14η	
	15η	Β. 2ος Διδακτικός σχεδιασμός σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης (-post) (N=όλοι) **[Εργασία 13]** **Γ. Συνεντεύξεις**

[redacted]

2.2 Συμμετέχοντες

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν συνολικά σαράντα (40) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι βρίσκονταν στο τρίτο έτος των σπουδών τους, στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας. Εξαιτίας του ότι το μάθημα «Διδακτική Μελέτης Περιβάλλοντος» είναι επιλεγόμενο, για την αποφυγή της χρήσης μικρού δείγματος, στην εργασία αξιοποιήθηκαν τα δεδομένα από μελλοντικούς εκπαιδευτικούς που προέρχονται από

δύο διαδοχικά εξάμηνα δύο επάλληλων ακαδημαϊκών ετών: το εαρινό του ακαδημαϊκού έτους 2014-2015 και το χειμερινό του ακαδημαϊκού έτους 2015-2016. Ειδικότερα, το σύνολο των μελλοντικών εκπαιδευτικών που είχαν εγγραφεί για την παρακολούθηση του μαθήματος στα δύο εξάμηνα ήταν σαράντα έξι (46), αλλά οι έξι (6) από αυτούς δεν ολοκλήρωσαν όλες τις υποχρεώσεις του μαθήματος (δεν απέστειλαν τα αρχικά ή και τα τελικά σχέδια μαθήματος). Κατά συνέπεια, στο τελικό δείγμα αξιοποιήθηκαν, σαράντα (40) φοιτητές, εκ των οποίων οι έντεκα (11) ανήκουν στο εαρινό εξάμηνο (1η ομάδα) και οι είκοσι-εννιά (29) στο χειμερινό εξάμηνο (2η ομάδα). Σε ό,τι αφορά τους συμμετέχοντες της πρώτης ομάδας, οι έξι (6) είναι γυναίκες και οι πέντε (5) άνδρες, ενώ η δεύτερη ομάδα αποτελείται από δύο (2) άνδρες και είκοσι επτά (27) γυναίκες. Πρόκειται δηλαδή για συνολικά τριάντα τρεις (33) γυναίκες και επτά (7) άνδρες, που είχαν μηδαμινή ή ελάχιστη διδακτική εμπειρία. Στο σημείο αυτό να σημειωθεί ότι και οι δύο ομάδες των μελλοντικών εκπαιδευτικών δέχτηκαν ακριβώς την ίδια διδακτική παρέμβαση από το διδάσκοντα του μαθήματος, ενώ στην έρευνα, δε δόθηκε έμφαση στο φύλο. Κι αυτό διότι δεν ήταν δυνατή η τήρηση της σωστής αναλογίας ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες, εξαιτίας του ότι το μάθημα ήταν επιλεγόμενο, αλλά και εξαιτίας του ότι η παραπάνω αναλογία ανάμεσα στα ύο φύλα είναι τυπική για τα Παιδαγωγικά Τμήματα Δημοτικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα.

2.3 Εργαλεία Έρευνας

Κύριο ερευνητικό εργαλείο αποτελεί το ατομικό σχέδιο μαθήματος που δημιούργησαν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί πριν την έναρξη του μαθήματος (pre) και περίπου ένα μήνα μετά τη λήξη αυτού (post). Τα δύο σχέδια μαθήματος ήταν ακριβώς ίδια όσον αφορά στη δομή και το περιεχόμενο τους, με τη μόνη διαφορά ότι το πρώτο (pre) είχε ως θέμα ανάπτυξης «Το νερό» και το δεύτερο «Το δάσος». Και τα δύο προορίζονταν για μαθητές Β' τάξης δημοτικού σχολείου, για το μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος, με σχεδιασμό δραστηριοτήτων για 6-10 διδακτικές ώρες συνολικά. Μοναδική προϋπόθεση για το σχεδιασμό των δραστηριοτήτων ήταν η συμπερίληψη επίσκεψης πεδίου, σε μέρος εκτός σχολείου και σχετικό με το υπό μελέτη θέμα. Οι συμμετέχοντες καλούνταν επίσης να περιγράψουν τις βασικές θεματικές ενότητες/ έννοιες που επιχειρούσαν να αναπτύξουν, τους στόχους που επιδίωκαν να υλοποιήσουν μέσα από τη υποθετική διδασκαλία τους, τις δραστηριότητες της διδασκαλίας με τους στόχους και τους σκοπούς που η καθεμία επεδίωκε να

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

υλοποιήσει, τα υλικά και τα μέσα που θα αξιοποιούνταν, τη μορφή οργάνωσης της τάξης που θα χρησιμοποιούνταν, καθώς και την ενδεικτική διάρκεια της. Τέλος, ζητήθηκε να αναφερθούν ο τρόπος αξιολόγησης της διδασκαλίας, καθώς και οι πηγές που αξιοποιήθηκαν για την άντληση των ιδεών τους αναφορικά με το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων (βλέπε Παράρτημα). Αξίζει να σημειωθεί ότι ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να μην αξιοποιήσουν το σχολικό εγχειρίδιο για το σχεδιασμό, αλλά να βασιστουν εξολοκλήρου στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών που είναι σχεδιασμένο για το μάθημα «Μελέτη Περιβάλλοντος» της Β' τάξης δημοτικού σχολείου.

Το παραπάνω εργαλείο επιλέχθηκε με βάση τους Der Valk και Broekman (1999), οι οποίοι, ακολουθώντας τα βήματα μιας ομάδας ερευνητών- μαθηματικών/ εκπαιδευτών εκπαιδευτικών που είχαν σχεδιάσει παρόμοια έρευνα κατά το 1995 (Oslo Maths project), αξιοποίησαν κάτι παρόμοιο επιδιώκοντας τη διερεύνηση της προηγούμενα αποκτηθείσας γνώσης για τη διδασκαλία των μελλοντικών εκπαιδευτικών (γνώση για την παιδαγωγική μέθοδο και το αντικείμενο προς διδασκαλία- Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου). Μάλιστα, όπως αναφέρουν (Der Valk και Broekman, 1999), η δημιουργία σχεδίων μαθήματος στα οποία υπάρχουν γενικές κατευθύνσεις (π.χ. να αναπτυχθουν σε συγκεκριμένες διδακτικές ώρες, η διεκπεραίωση τους να γίνει σε συγκεκριμένο χώρο, ο σχεδιασμός να πραγματοποιηθεί με βάση το Αναλυτικό Πρόγραμμα, για ένα συγκεκριμένο θέμα και ατομικά), παράλληλα με τη λήψη συνεντεύξεων για αυτό το σχεδιασμό, αποτελεί ισχυρό ερευνητικό εργαλείο των προηγούμενων γνώσεων των εκπαιδευτικών, τις οποίες μπορεί και να επεκτείνει. Ωστόσο, στην παρούσα έρευνα επικεντρωθήκαμε σε ένα μόνο πεδίο της Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου, όπως περιγράφεται από τον Shulman (1986) : την παιδαγωγική μέθοδο με την οποία θα διδάξουν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοι ένα γνωστικό αντικείμενο.

Συμπληρωματικά με το κύριο ερευνητικό εργαλείο ελήφθησαν και συνεντεύξεις από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς, ανά ομάδα σχεδιασμού και εκτέλεσης πλάνων μαθήματος σε δημοτικά σχολεία (βλέπε Παράρτημα). Οι συνεντεύξεις ελήφθησαν περίπου ένα μήνα μετά τη λήξη των μαθημάτων και εμπεριείχαν ερωτήσεις που αφορούσαν στις εμπειρίες που απέκτησαν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί από τη συμμετοχή τους στο μάθημα της Διδακτικής Μελέτης Περιβάλλοντος. Ειδικότερα, οι συνεντεύξεις εστίασαν στις αντιλήψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την οργάνωση και διεξαγωγή επίσκεψης σε χώρους

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

μη τυπικής εκπαίδευσης και στον ομαδικό σχεδιασμό και την ομαδική εφαρμογή σχεδίων μαθήματος που επίσης εμπεριείχαν επίσκεψη σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης. Ως προς το είδος των συνεντεύξεων, αυτές ήταν ημι- δομημένες, εξαιτίας της προσπάθειας διατήρησης μιας συγκεκριμένης δομής, ώστε να απαντηθούν οι σχετικές με το θέμα ερωτήσεις, αλλά και της θέλησης να επιτραπεί στους συνεντευξιαζόμενους να εκφραστούν ελεύθερα, αναφέροντας ότι θεωρούσαν πως τους εκφράζει, με χρήση παραδειγμάτων και στοιχείων από την εμπειρία που τους προσέφερε το μάθημα.

2.4 Συλλογή Δεδομένων

Στα πλαίσια του μαθήματος ζητήθηκε από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς να σχεδιαστούν τα παραπάνω ατομικά πλάνα μαθήματος. Αυτά συμπληρώθηκαν ηλεκτρονικά και απεστάλησαν επίσης ηλεκτρονικά στον διδάσκοντα του μαθήματος, μέσα στα όρια συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος (σε διάστημα δύο ημερών). Με την ανάλυση αυτών επιδιώχθηκε η συλλογή δεδομένων που αφορούν στις ικανότητες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για το διδακτικό σχεδιασμό ενοτήτων που να περιλαμβάνουν επίσκεψη σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης.

Ένα μήνα μετά από το τέλος του παραπάνω πανεπιστημιακού μαθήματος, ελήφθησαν συνεντεύξεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών από το διδάσκοντα του μαθήματος. Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν στον χώρο του Πανεπιστημίου, ανά ομάδα μελλοντικών εκπαιδευτικών. Οι ομάδες αυτές είχαν σχηματιστεί κατά το συνεργατικό διδακτικό σχεδιασμό με πρωτοβουλία των ίδιων των μελλοντικών εκπαιδευτικών, και αποτελούνταν από 2-3 άτομα. Η διάρκεια κάθε ομαδικής συνέντευξης ήταν 25- 30’. Κατά τη διεξαγωγή τους, ο διδάσκων έθετε τις ερωτήσεις και οι συνεντευξιαζόμενοι απαντούσαν, ενώ όπου ο διδάσκων το θεωρούσε απαραίτητο, έκανε επιπλέον διευκρινιστικές ερωτήσεις. Στο σημείο αυτό να τονιστεί ότι για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, ο διδάσκων επεδίωξε τη δημιουργία ενός όχι ιδιαίτερα αυστηρού κλίματος για την πραγματοποίηση της συνέντευξης. Επιπρόσθετα, άξιο αναφοράς είναι ότι οι παραπάνω συνεντεύξεις, μετά τη σύμφωνη γνώμη των συνεντευξιαζόμενων, ηχογραφήθησαν, ώστε να αποτυπωθούν όλα όσα αναφέρθηκαν και να μη χαθεί πολύτιμο υλικό για την έρευνα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

2.5 Ανάλυση Δεδομένων

Τα σχέδια μαθήματος που πραγματοποιήθηκαν από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς και αποτελούν τα δεδομένα της έρευνας, αφού συγκεντρώθηκαν, μελετήθηκαν προσεκτικά από την ερευνήτρια. Στη συνέχεια, με βάση τους σκοπούς της έρευνας αλλά και τη διεθνή βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ανάπτυξη δραστηριοτήτων επίσκεψης σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης, προέκυψαν οι άξονες ανάλυσης των διδακτικών πλάνων. Την παραπάνω διαδικασία ακολούθησε ο καθορισμός των νοημάτων που θα αναζητούνταν στα σχέδια μαθήματος και θα αντιστοιχίζονταν σε κάθε άξονα (βλέπε υποενότητα 2.51). Έτσι πραγματοποιήθηκε η ανάλυση, με μονάδα ανάλυσης να ορίζεται κάθε ομάδα νοήματος από τους διδακτικούς σχεδιασμούς των υποψήφιων εκπαιδευτικών.

Πιο συγκεκριμένα, υπήρχαν προκαθορισμένοι άξονες ανάλυσης, που προήλθαν από τη θεωρία και την μελέτη προηγούμενων σχετικών ερευνών, ενώ, με βάση τις ερωτήσεις που υπήρχαν στα διδακτικά πλάνα και τις απαντήσεις των συμμετεχόντων σε αυτές, οι άξονες αυτοί εμπλουτίστηκαν για την ολοκληρωμένη διερεύνηση των στοιχείων που θα δίνουν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που ορίστηκαν. Επομένως, πρόκειται για μια έρευνα στην οποία η ανάλυση έγινε κυρίως με προκαθορισμένες κατηγορίες (top-down approach). Η κατάληξη στους συγκεκριμένους άξονες ανάλυσης έγινε μετά από τη συζήτηση και τη συμφωνία μεταξύ της ερευνήτριας και ενός άλλου ερευνητή, του διδάσκοντα του μαθήματος «Διδακτική Μελέτης Περιβάλλοντος» και επιβλέποντα καθηγητή της ερευνήτριας για την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας. Στη συνέχεια, ορίστηκαν οι κατηγορίες των απαντήσεων ου ταιριάζουν σε κάθε άξονα. Προκειμένου να διασφαλιστεί η εγκυρότητα των κατηγοριών, αυτές διασταυρώθηκαν και ελέγχθηκαν επίσης από τον δεύτερο ερευνητή.

Το σύνολο των αξόνων και υποαξόνων που προέκυψαν περιγράφονται παρακάτω:

Α' άξονας: Στάδια επίσκεψης σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης

Α.1 Ύπαρξη τριών σταδίων

Α.2 Ύπαρξη κάθε σταδίου χωριστά

Α.2.1 Ύπαρξη πρώτου σταδίου

Α.2.2 Ύπαρξη δεύτερου σταδίου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Α.2.3 Ύπαρξη τρίτου σταδίου

Α.3 Περιεχόμενο δραστηριοτήτων πρώτου σταδίου:

Α.3.1 Δημιουργία/ χρήση φύλλου εργασίας/ ερωτηματολογίου

Α.3.2 Οργάνωση επίσκεψης

Α.3.3 Μεταφορά στοιχείων για το πεδίο

Α.3.4 Χρήση παιδαγωγικού υλικού από το πεδίο

Α.3.5 Εκτέλεση δραστηριοτήτων στη σχολική αίθουσα, οι οποίες είναι σχετικές με το θέμα της επίσκεψης και με το πεδίο που επρόκειτο να πραγματοποιηθεί η επίσκεψη

Α.4 Περιεχόμενο δραστηριοτήτων δεύτερου σταδίου

Α.4.1Ενεργή συμμετοχή των μαθητών σε ό, τι εξελίσσεται

Α.4.2 Γίνεται χρήση φύλλου εργασίας/ ερωτηματολογίου

Α.4.3 Δίνεται στους μαθητές περιθώριο συμμετοχής στη συζήτηση που εξελίσσεται

Α.4.4 Οι μαθητές απλώς παρακολουθούν τα όσα εξελίσσονται

Α.4.5 Ύπαρξη ειδικού

Α.4.6 Ο εκπαιδευτικός συμμετέχει ενεργά στις δραστηριότητες που εξελίσσονται ως ισότιμο μέλος της ομάδας των μαθητών

Α.4.7 Ο εκπαιδευτικός απλώς παρακολουθεί τα όσα εξελίσσονται

Α.4.8 Καμία περιγραφή

Α.5 Περιεχόμενο δραστηριοτήτων τρίτου σταδίου

Α.5.1Διάχυση των πληροφοριών που συλλέχθηκαν

Α.5.1.1Δημιουργία αφίσας/ διαφημιστικού φυλλαδίου/ κατασκευή με το υλικό που συλλέχθηκε για έκθεση

Α.5.1.2Δραματοποίηση/ παιχνίδι ρόλων

Α.5.1.3 Παρουσίαση/ συζήτηση

Α.5.2Ανακεφαλαίωση

Α.5.2.1 Συζήτηση για το τι έμαθαν

Α.5.2.2 Συζήτηση για το πώς πέρασαν

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Α.5.2.3 Δραστηριότητες

Α.5.2.4 Νέο φύλλο εργασίας

Β' άξονας: Υπόψη οι προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των μαθητών

Γ' άξονας: Είδη στόχων που τέθηκαν

Γ.1 Ψυχοκινητικοί στόχοι

Γ.2 Συναισθηματικοί στόχοι

Γ.3 Γνωστικοί στόχοι

Δ' άξονας: Αριθμός σχεδιασμένων δραστηριοτήτων

Δ.1 Συνολικός αριθμός σχεδιασμένων δραστηριοτήτων

Δ.2 Αριθμός δραστηριοτήτων πρώτου σταδίου

Δ.3 Αριθμός δραστηριοτήτων δεύτερου σταδίου

Δ.4 Αριθμός δραστηριοτήτων τρίτου σταδίου

Ε' άξονας: Μορφές και μέθοδοι διδασκαλίας

Ε.1 Συζήτηση/διάλογος

Ε.2 Παρουσίαση

Ε.3 Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία

Ε.4 Παιχνίδι ρόλων

Ε.5 Διαθεματική προσέγγιση

Ε.6 Δασκαλοκεντρική διδασκαλία

ΣΤ΄ άξονας: Ανάπτυξη δεξιοτήτων μαθητών

ΣΤ.1 Δεξιότητες που απορρέουν από την αυτενέργεια των μαθητών

ΣΤ.2 Δεξιότητες συνεργασίας μαθητών

ΣΤ.3 Δεξιότητες επιστημονικής μεθόδου

Ζ' άξονας: Αξιολόγηση

Ζ.1 Είδη αξιολόγησης που εφαρμόστηκαν

Ζ.1.1 Διαγνωστική

Ζ.1.2 Διαδικαστική

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Ζ.1.3 Αθροιστική

Ζ.2 Μορφές αξιολόγησης που εφαρμόστηκαν

Ζ.2.1Τεστ/ φύλλα εργασίας

Ζ.2.2 Δραστηριότητες

Ζ.2.3 Συζήτηση

Άξονας Η': Πηγές ιδεών ανάπτυξης δραστηριοτήτων

Η.1 Σχολικά εγχειρίδια

Η.2 Σχολικά βοηθήματα

Η.3 ΔΕΠΠΣ/ ΑΠΣ

Η.4 Διαδίκτυο

Η.5 Άλλο

Άξονας Θ': Ύπαρξη σχετικότητας υπό επίσκεψη πεδίου και θεματικών εννοιών/ ενοτήτων

Αφού ορίστηκαν τα παραπάνω, στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε η ποιοτική ανάλυση των δεδομένων. Συγκεκριμένα, οι άξονες που προέκυψαν περάστηκαν σε ένα φύλλο του excel και εκεί έγινε η κωδικοποίηση των σχεδίων μαθήματος, για κάθε άξονα χωριστά. Η κωδικοποίηση που αξιοποιήθηκε ήταν της τάξεως του 0 και 1, με το 0 να έχει το ρόλο της απάντησης όχι και το 1 της απάντησης ναι, σχετικά με το εάν το εκάστοτε πλάνο μαθήματος περιέχει τα χαρακτηριστικά που περιγράφει ο κάθε άξονας ή οι υποάξονές του. Εξαίρεση αποτελεί η κωδικοποίηση στον άξονα Δ', ο οποίος αναφέρεται στον αριθμό των δραστηριοτήτων που σχεδιάστηκαν συνολικά και εκεί η κωδικοποίηση που χρησιμοποιούνταν ήταν αντίστοιχη του αριθμού των δραστηριοτήτων που υπήρχαν στα πλάνα διδασκαλίας. Για παράδειγμα, εάν υπήρχαν 3 δραστηριότητες στο πρώτο στάδιο, ο υποάξονας «πρώτο στάδιο» βαθμολογούνταν με τον αριθμό 3, εάν στο δεύτερο στάδιο υπήρχαν 2 δραστηριότητες, ο αντίστοιχος υποάξονας βαθμολογούνταν με τον αριθμό 2 κοκ. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί πως η ονομασία των σχεδίων εργασίας στο φύλλο του excel έγινε με βάση τον αύξοντα αριθμό του υπό ανάλση σχεδίου μαθήματος και το εάν ο μελλοντικός εκπαιδευτικός που το σχεδίασε ήταν αγόι ή κορίτσι. Έτσι, η ονομασία του σχεδίου

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

μαθήματος που αναλύθηκε τρίτο και σχεδιάστηκε από κάποιο αγόρι ήταν Φ3Α (Φ= Φοιτητής, 3= Αύξον Αιθμός, Α= Αγόρι).

Η παραπάνω διαδικασία ακολουθήθηκε για την ανάλυση τόσο των αρχικών (pre), όσο και των τελικών (post) σχεδίων μαθήματος που δημιούργησαν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί. Προκειμένου να διευκολυνθεί η σύγκριση των τελικών σε σχέση με τα τελικά πλάνα, η ανάλυση και των δύο πλάνων έγινε στο ίδιο φύλλο του excel, με τις στήλες ανά δύο να αναφέρουν τον ίδιο άξονα/ υπο-άξονα (στην πρώτη στήλη γινόταν η ανάλυση του αρχικού πλάνου και στη δεύτερη η ανάλυση του τελικού πλάνου ως προς τον ίδιο άξονα- υποάξονα).

Αφού ολοκληρώθηκε η ανάλυση που έγινε με τον παραπάνω τρόπο, στη συνέχεια, για την ποσοτική επεξεργασία των αποτελεσμάτων και την εύρεση της ύπαρξης ή μη βελτίωσης σε κάθε άξονα από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης, υπολογίστηκε η διαφορά της βαθμολογίας του αρχικού σχεδίου μαθήματος από το τελικό. Με αυτόν τον τρόπο, όπου σημειωνόταν βελτίωση, το αποτέλεσμα της παραπάνω διαφοράς ήταν «1», όπου σημειωνόταν κάμψη, ή οπισθοχώρηση στην εφαρμογή του στοιχείου που περιγραφόταν από κάθε άξονα το αποτέλεσμα ήταν «-1» και όπου δε σημειωνόταν βελτίωση ή κάμψη, το αποτέλεσμα ήταν «0». Στη συνέχεια υπολογίστηκε ο αριθμός των ατόμων που σημείωσαν βελτίωση και αυτός των ατόμων που σημείωσαν κάμψη.

Όσον αφορά στις συνεντεύξεις που λήφθηκαν από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα, για την ανάλυση τους αρχικά απομαγνητοφωνήθηκαν και κάθε μία καταγράφηκε επακριβώς σε ένα αρχείο word. Στη συνέχεια, καθότι η συνέντευξη ήταν ημι-δομημένη και πέρα από τις βασικές ερωτήσεις υπήρξαν και άλλες, διευκρινιστικές κυρίως ερωτήσεις, υπογραμμίστηκαν εκείνες που επιθυμούσαμε να αξιοποιήσουμε στην έρευνα ως ουσιαστικές για την απάντηση των ερευνητικών μας ερωτημάτων, οι οποίες ήταν κοινές σε όλες τις συνεντεύξεις. Παράλληλα, υπογραμμίστηκαν και οι απαντήσεις μόνο που ήταν νοηματικά σχετικές με την κάθε ερώτηση που υποβλήθηκε. Στη συνέχεια, οι υπογραμμισμένες ερωτήσεις και απαντήσεις όλων των ομαδικών συνεντεύξεων μεταφέρθηκαν σε ένα δεύτερο αρχείο word, χρωματισμένες με διαφορετικό χρώμα ανάλογα με τον συνεντευξιαζόμενο από τον οποίο προέρχονταν. Έπειτα, στο τρίτο στάδιο, κάθε ερώτηση με τις απαντήσεις των συνεντευξιαζομένων μεταφέρθηκε σε ένα υπολογιστικό φύλλο excel. Καθώς απομονώθηκαν τέσσερις κύριες ερωτήσεις, σχηματίστηκαν αντίστοιχα και τέσσερα διαφορετικά υπολογιστικά φύλλα, ένα για

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

κάθε κύρια ερώτηση. Τελικά, στη στήλη δίπλα από κάθε απάντηση που μεταφέρθηκε στο excel, καταγράφονταν οι μονάδες νοήματος που προέκυπταν από κάθε απάντηση και στην διπλανή από αυτή στήλη, ομαδοποιούνταν οι μονάδες νοήματος που εμφανίζονταν από περισσότερους από έναν συνεντευξιαζόμενο. Οι ομαδοποιημένες αυτές μονάδες αποτέλεσαν και τις κατηγορίες που δημιουργήθηκαν από την ανάλυση αυτή των συνεντεύξεων. Το τελικό βήμα ήταν κάθε κατηγορία να τοποθετηθεί στην αρχή κάθε στήλης του ίδιου πίνακα, ενώ στις γραμμές που βρίσκονταν ακριβώς από κάτω οι συνεντευξιαζόμενοι βαθμολογούνταν με 0 και 1, ανάλογα με το αν εκφράζουν τη συγκεκριμένη κατηγορία ή όχι. Στη συνέχεια υπολογίστηκαν για κάθε κατηγορία και υποάξονα τα ποσοστά των μελλοντικών εκπαιδευτικών που συμφωνούν ή όχι με αυτή. Αξίζει να επισημανθεί πως η παραπάνω ανάλυση πραγματοποιήθηκε αρχικά από την ερευνήτρια και στη συνέχεια τα αποτελέσματα συζητήθηκαν με τον διδάσκοντα- επιβλέποντα καθηγητή, ώστε τελικά να επέλθει η συμφωνία για τις κατηγορίες που προέκυψαν.

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι εξαιτίας του μεγάλου όγκου των δεδομένων, αναλύθηκαν οι συνεντεύξεις μόνο πέντε (5) ομάδων μελλοντικών εκπαιδευτικών που αντιστοιχούν σε δεκατρείς (13) συνολικά μελλοντικούς εκπαιδευτικούς ή στο 32,5% του συνόλου των συμμετεχόντων στην έρευνα.

2.5.1 Περιγραφή των αξόνων και της ανάλυσης των δεδομένων στην βάση τους

<u>Α' άξονας: Στάδια επίσκεψης σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης</u>. Με βάση την πρώτη υποάξονα του άξονα αυτου κωδικοποιήθηκε ο διδακτικός σχεδιασμός των μελλοντικών εκπαιδευτικών ως ελλιπής ή ολοκληρωμένος, ανάλογα με το εάν αναπτύσσονταν τα στάδια που απαιτούνται για την αποτελεσματική ενσωμάτωση επίσκεψης σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης κατά τη διδασκαλία. Όταν τα στάδια αυτά δεν υπήρχαν, ο άξονας κωδικοποιούνταν με μηδέν (0). Διαφορετικά, ο κωδικός που χρησιμοποιούνταν ήταν το ένα (1).

Μέσω των υπόλοιπων υποκατηγοριών του Α' άξονα, επιδιώχθηκε η λεπτομερής ανάλυση των επιμέρους σταδίων, σχετικά με το είδος των δραστηριοτήτων που σχεδιάζονταν σε αυτά, μετά τη διερεύνηση του ποια από τα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

τρία αξιοποιήθηκαν από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς. Έτσι, με το τέλος της ανάλυσης ήταν δυνατή η κωδικοποίηση του είδους διδασκαλίας που αξιοποιούνταν από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς κάθε φορά.

Ειδικότερα, με την υποάξονα Α.3 μελετήθηκε το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων του πρώτου σταδίου, για την πραγματοποίηση της επίσκεψης πεδίου. Έτσι, εάν στα σχέδια μαθήματος αναφερόταν η αξιοποίηση ή η δημιουργία κάποιου φύλλου εργασίας ή ερωτηματολογίου, εάν πραγματοποιήθηκε οργάνωση της επίσκεψης μέσω προγραμματισμού/ σχεδιασμού των δραστηριοτήτων που πρόκειται να αναπτυχθούν στο πεδίο, παρουσίαση πληροφοριών για το υπό επίσκεψη πεδίο από τον εκπαιδευτικό ή κάποιο άλλο πρόσωπο, η αξιοποίηση υλικού παρμένο από το υπό επίσκεψη πεδίο για ανάπτυξη δραστηριοτήτων ή η εκτέλεση δραστηριοτήτων εντός της σχολικής αίθουσας που να είναι σχετικές με το θέμα της επίσκεψης και με το πεδίο που επρόκειτο να πραγματοποιηθεί η επίσκεψη (όπως για παράδειγμα η αναζήτηση πληροφοριών για το πεδίο, η ανάπτυξη δραστηριοτήτων που η ολοκλήρωσή τους εξαρτάται από τις δραστηριότητες που θα αναπτυχθούν στο πεδίο, κοκ) όλες οι κατηγορίες της κωδικοποιούνταν με ένα (1).

Η κωδικοποίηση αυτή ίσχυε για τη ρητή δήλωση της ύπαρξης των παραπάνω στοιχείων στα σχέδια μαθήματος, με εξαίρεση την τελευταία κατηγορία που κωδικοποιούνταν με 1 και κάθε φορά που οι ερευνητές θεωρούσαν ότι υπάρχουν οι ανάλογες δραστηριότητες, ακόμα κι εάν δε δηλωνόταν ρητά. Για παράδειγμα, στο σχέδιο μαθήματος του Φ21Κ (στο post-), αναφέρεται: «***Δραστηριότητα 1η:*** *Συγκέντρωση αποκομμάτων από εφημερίδες και περιοδικά που σχετίζονται με <u>το δάσος (π.χ. η ζωή στο δάσος, οι κίνδυνοι που το απειλούν, οι πυρκαγιές των δασών).</u> Ο σκοπός που εξυπηρετεί είναι να γνωρίσουν τα παιδιά τις απειλές που δέχονται οι δασικές εκτάσεις, τα ζώα του δάσους και τις τροφικές σχέσεις μεταξύ του καθώς και μερικούς τρόπους προστασίας.* (…)». Για την επόμενη ημέρα αναφέρει «***Δραστηριότητα 2η:*** *Επίσκεψη πεδίου στο δάσος. Ο σκοπός που εξυπηρετεί η δραστηριότητα αυτή είναι να αναγνωρίσουν τα παιδιά την σημαντικότητα ύπαρξης των δασών (π.χ. δάσος-αναψυχή) επίσης <u>θα αναγνωρίσουν και θα καταγράψουν όσα ζώα και φυτά βλέπουν να υπάρχουν σ' αυτό καθώς και την ανθρώπινη παρέμβαση σ' αυτό</u>.*(…)» . Στην περίπτωση αυτή η κατηγορία Α.3.1.5 κωδικοποιήθηκε με ένα (1), διότι υπάρχει μια συνέχεια στην εκτέλεση δραστηριοτήτων πριν και κατά τη διάρκεια της επίσκεψης (βλέπε παραπάνω υπογραμμίσεις). Όταν, όμως, δε δηλωνόταν ρητά η τέλεση σχετικών δραστηριοτήτων και επιπλέον οι ερευνητές πίστευαν ότι δεν υπάρχει

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

συνάφεια και συνέχεια ανάμεσα στις δραστηριότητες που εξελίσσονταν πριν από την επίσκεψη και στη διάρκεια αυτής, η κωδικοποίηση γινόταν με το μηδέν (0). Π.χ. ο Φ1Κ (στο pre- σχέδιο μαθήματος) ενώ σχεδίασε διάφορες δραστηριότητες πριν την επίσκεψη πεδίου, αυτές δε διαπραγματεύονταν το θέμα του βιολογικού καθαρισμού, για το οποίο πραγματοποιήθηκε η επίσκεψη. Συνεπώς η κατηγορία Α.3.1.5 κωδικοποιήθηκε με μηδέν (0).

Όσον αφορά στην υποάξονα Α.3.2 «Περιεχόμενο δραστηριοτήτων δεύτερου σταδίου», εάν δηλωνόταν η ενεργός συμμετοχή των μαθητών στις εξελισσόμενες δραστηριότητες -σε κάποιες περιπτώσεις παράλληλα με τη δυνατότητα ανάπτυξης πρωτοβουλιών-, η κατηγορία Α.3.2.1 κωδικοποιούνταν με ένα (1). Επιπλέον, εάν δηλωνόταν η αξιοποίηση φύλλου εργασίας κατά την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων ή η παροχή της δυνατότητας στους μαθητές να συμμετέχουν στη συζήτηση που εξελισσόταν όταν υπήρχε κάποιος ειδικός που τους ενημέρωνε για κάποιο θέμα, οι κατηγορίες Α.3.2.2 και Α.3.2.3 κωδικοποιούνταν επίσης με (1). Στην ίδια κατεύθυνση, όταν στις δραστηριότητες που περιγράφονταν στα σχέδια μαθήματος υποφαινόταν η απλή παρακολούθηση από τους μαθητές των όσων διαδραματίζονταν κατά την επίσκεψη πεδίου ή εάν αναφερόταν η ύπαρξη κάποιου ειδικού για την ενημέρωση των μαθητών, οι κατηγορίες Α.3.2.4 και Α.3.2.5 λάμβαναν τον κωδικό ένα (1). Παράλληλα, η κατηγορία Α.3.2.6 «ενεργός συμμετοχή του εκπαιδευτικού στις δραστηριότητες που εξελίσσονται ως ισότιμο μέλος της ομάδας των μαθητών» κωδικοποιούνταν με ένα (1) όταν δηλωνόταν ρητά αυτή η συμμετοχή ή όταν στην περιγραφή των δράσεων που προέκυπταν από τις δραστηιότητες αξιοποιούνταν το α' πληθυντικό πρόσωπο. Τέλος, οι κατηγορίες Α.3.2.7 και Α.3.2.8 «ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί τα όσα εξελίσσονται/ έχει ρόλο επικουρικό/ κάνει μετωπικη διδασκαλία» και «καμία περιγραφή» αντίστοιχα, κωδικοποιούνταν με ένα (1) όταν από την περιγραφή των δραστηριοτήτων προέκυπταν τα παραπάνω. Αντίστοιχα, όπου απουσίαζαν τα παραπάνω χαρακτηριστικά, η κωδικοποίηση γινόταν με το μηδέν (0).

Π.χ., για το σχέδιο μαθήματος του Φ2Κ, όπου αναφερόταν «*Ο δασάρχης της περιοχής πληροφορεί τους μαθητές για τις πυρκαγιές, την σημασία που έχουν τα δάση και τις καταστροφές αυτών-ερωτήσεις από τους μαθητές*.», η κατηγορία Α.3.2.3 κωδικοποιήθηκε με ένα (1) διότι δηλώνεται ρητά η δυνατότητα πραγματοποίησης ερωτήσεων από τους μαθητές στον «ειδικό». Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε για όλους τους υπο-άξονες του Α' άξονα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Τέλος, όσον αφορά στην υποάξονα Α.3.3 «Περιεχόμενο δραστηριοτήτων τρίτου σταδίου», διερευνήθηκε εάν πραγματοποιήθηκε διάχυση των πληροφοριών που συλλέχθηκαν (Α.3.3.1), αλλά και το είδος αυτής της διάχυσης (δημιουργία αφίσας/ διαφημιστικού φυλλαδίου/ κατασκευής με το υλικό που συλλέχθηκε για έκθεση, δραματοποίηση/ παιχνίδι ρόλων, παρουσίαση/ συζήτηση των κατακτημένων γνώσεων από τους μαθητές στους συμμαθητές τους, στους γονείς τους κοκ). Επιπλέον, αντκείμενο διερεύνησης ήταν και το εάν πραγματοποιήθηκε ανακεφαλαίωση της διαδικασίας που ακολουθήθηκε (Α.3.3.2), καθώς επίσης και το είδος αυτής (συζήτηση για το τι έμαθαν, συζήτηση για το πώς πέρασαν, εκτέλεση δραστηριοτήτων (όπως για παράδειγμα παιχνίδια γνώσεων), χρήση φύλλου εργασίας).

Όταν στα σχέδια μαθήματος δηλωνόταν η ύπαρξη των παραπάνω χαρακτηριστικών, οι αντίστοιχες κατηγορίες κωδικοποιούνταν με ένα (1). Στην αντίθετη περίπτωση η κωδικοποίηση γινόταν με το μηδέν (0). Για παράδειγμα, η κατηγορία Α.3.3.2.3 «Δραστηριότητες» του τρίτου σταδίου, κωδικοποιούνταν με ένα (1) όταν στα σχέδια μαθήματος, εκτός από την ανάπτυξη συζήτησης ή την χρήση φύλλου εργασίας, περιγραφόταν και η ανάπτυξη άλλων δραστηριοτήτων. Έτσι, στο σχέδιο μαθήματος του Φ1Κ (το post-) αναφέρεται «*Παιχνίδι γνώσεων. Οι μαθητές χωρίζονται σε 2 ομάδες. Όποια ομάδα βρει τις περισσότερες σωστές απαντήσεις κερδίζει.*». Στην περίπτωση αυτή κωδικοποιήθηκε με 1 διότι αξιοποιήθηκε εναλλακτική από τις παραδοσικές δραστηριότητα. Στην αντίθετη περίπτωση κωδικοποιούναν με μηδέν (0).

Β' άξονας: Υπόψη οι προϋπάρχουσες γνώσεις των μαθητών. Στα πλαίσια του συγκεκριμένου άξονα τα σχέδια μαθήματος κωδικοποιούνταν με ένα (1) όταν αναφερόταν ρητά ή προσπάθεια ανίχνευσης αυτών κατά την έναρξη των δραστηριοτήτων. Σε αντίθετη περίπτωση, ακόμα και όταν μπορούσε να θεωρηθεί πως γινόταν κάτι τέτοιο, αν δε δηλωνόταν, ο κωδικός που έπαιρνε ο άξονας ήταν το μηδέν (0).

Γ' άξονας: Είδη στόχων που τέθηκαν. Για τον συγκεκριμένο άξονα, καθώς στα περισσότερα σχέδια μαθήματος δεν ήταν χωρισμένοι οι στόχοι σε αντίστοιχες κατηγορίες, οι ερευνητές κωδικοποιούσαν με ένα (1) κάθε υποάξονα (γνωστικοί, συναισθηματικοί, ψυχοκινητικοί) για την οποία υπήρχε τουλάχιστον ένας στόχος.

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Π.χ., στο σχέδιο μαθήματος του Φ18Κ (στο post-), όπου αναφέρεται ως στόχος «*Να μάθουν να δουλεύουν ομαδικά* (τα παιδιά)», η υποάξονα «συναισθηματικοί στόχοι» κωδικοποιήθηκε με ένα (1).

Δ' άξονας: Αριθμός σεδιασμένων δραστηριοτήτων. Στις υποκατηγορίες του άξονα αυτού η κωδικοποίηση γινότανε με βάση τον απόλυτο αριθμό των δραστηριοτήτων που περιγράφονταν στα σχέδια μαθήματος συνολικά, και σε κάθε επιμέρους στάδιο για την πραγματοποίηση της επίσκεψης. Π.χ. εάν περιγράφονταν συνολικά δέκα δραστηριότητες, με τις τρεις να περιλαμβάνονται στο πρώτο στάδιο, τις τέσσερις στο δεύτερο και τις τρεις στο τρίο στάδιο, οι αντίστοιχη κωδικοποίηση για τις κατηγορίες Δ.1, Δ.2, Δ.3 και Δ.4 γινόταν με το δέκα (10), το τρία (3), το τέσσερα (4) και το τρία (3).

Ε' άξονας: Μορφές και μέθοδοι διδασκαλίας. Στις υποκατηγορίες του συγκεκριμένου άξονα η κωδικοποίηση γινόταν ανάλογα με το εάν υπάρχει και δηλώνεται ρητά στα σχέδια μαθήματος ό, τι αυτοί περιγράφουν (οπότε και κωδικοποιούνταν με ένα (1), ενώ στην αντίθετη περίπτωση με μηδέν (0)). Εξαίρεση αποτελούν οι υποκατηγορίες «διαθεματική προσέγγιση» και «δασκαλοκεντρική διδασκαλία». Στην πρώτη από αυτές, οι ερευνητές χρησιμοποιούσαν το ένα (1) όταν από τα συμφραζόμενα φαινόταν ότι αξιοποιήθηκαν περισσότερα από ένα γνωστικά αντικείμενα κατά την εξέλιξη των δραστηριοτήτων. Αντίστοιχα, στη δεύτερη υποάξονα, όταν δε λαμβανόταν υπόψη η γνώμη/ τα ενδιαφέροντα/ οι ανάγκες των μαθητών, αλλά την πρωτοβουλία δράσης είχε αποκλειστικά ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές εκτελούσαν δραστηριότητες που φαινόταν να μην έχουν ιδιαίτερο νόημα για τους ίδιους, -για την επίτευξη γνωστικών κυρίως στόχων που έθετε ο εκπαιδευτικός- , η κωδικοποίηση γινόταν με το ένα (1) (Νημά & Καψάλης, 2002). Παράδειγμα της τελευταίας υποάξονας αποτελεί το (pre) σχέδιο μαθήματος του Φ21Κ που αναφέρει «***Δραστηριότητα 1η:*** *Θα γίνει προβολή ενός βίντεο που θα δείχνει τον κύκλο του νερού. Τα παιδιά στην δραστηριότητα αυτή θα κάθονται στα θρανία τους.*

Δραστηριότητα 2η: *Επίσκεψη σε υδραγωγείο της περιοχής (επίσκεψη πεδίου). Η δραστηριότητα του αυτή συνδέεται με το στόχο του να αντιληφθούν τα παιδιά πως το νερό επεξεργάζεται από τις πηγές, πηγαίνει στο υδραγωγείο και τελικά γίνεται πόσιμο και μπορούμε να το πιούμε.*

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Δραστηριότητα 3η: *Επίσκεψη πεδίου στο ποτάμι. Με την επίσκεψη αυτή τα παιδιά θα κατανοήσουν γιατί πρέπει να κρατάμε καθαρό το περιβάλλον και ότι το νερό τον ποταμών δεν είναι κατάλληλο για να μπορέσουμε να το πιούμε.*

Δραστηριότητα 4η: *Κατασκευή αφίσας με τον κύκλο του νερού, κολάζ που να δείχνει τους τρόπους εξοικονόμησης νερού και χάρτη εννοιών με τις βασικότερες έννοιες που σχετίζονται με το νερό.*

Δραστηριότητα 5η: *Να κάνουν τα παιδία ένα «σκέφτομαι και γράφω» καταγράφοντας τα όσα είδαν και έμαθαν από την επίσκεψη στο υδραγωγείο.»*

Στην περίπτωση αυτή η υποάξονα Ε.6 κωδικοποιήθηκε με το ένα (1). Καθώς πρόκειται για ανάπτυξη δραστηριοτήτων που «επιβάλονται» από τον εκπαιδευτικό, με στόχο την επίτευξη γνωστικών στόχων, οι ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών φαίνεται να μη λαμβάνονται υπόψη.

Στ' άξονας: Ανάπτυξη δεξιοτήτων μαθητών. Τις υποκατηγορίες του συγκεκριμένου άξονα οι ερευνητές κωδικοποιούσαν με ένα (1) όταν δηλωνόταν, άμεσα ή έμμεσα η ύπαρξη τους. Για παράδειγμα, για τον υποάξονα ΣΤ.1 «Αυτενέργεια των μαθητών», όταν δινόταν η δυνατότητα της ανεξαρτησίας και του αυθορμητισμού στους μαθητές (Νημά & Καψάλης, 2002), η κωδικοποίηση γινόταν με ένα (1).

Π.χ., στο post- σχέδιο μαθήματος του Φ5Κ αναφέρεται «…*Επόμενη διδακτική ώρα (προετοιμασία για επίσκεψη πεδίου). Η διδάσκουσα ρωτάει τους μαθητές κάποιες ερωτήσεις όπως « τι θα θέλατε να ανακαλύψετε στο δάσος» , «ποιο ζώο ή φυτό θα ήθελε να συναντήσει ο κάθε ένας σας;», «Τι έκπληξη μπορεί να σας περιμένει εκεί;» Οι απαντήσεις των μαθητών καθώς και άλλες ερωτήσεις γράφονται στον πίνακα και καταλήγουν ότι οι μαθητές θα κάνουν μία έρευνα εκεί. …Οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ομάδες, ανάλογα με το τι τους φάνηκε πιο ενδιαφέρον και θέλουν να παρατηρήσουν στο δάσος*.». Συνεπώς, αυτό βαθμολογήθηκε με ένα (1), διότι δόθηκε στους μαθητές η δυνατότητα ελεύθερης έκφρασης και επιλογής της δραστηριότητας στην οποία επιθυμούσαν να συμμετέχουν. Επιπλέον, για την υποάξονα ΣΤ.3 «Δεξιότητες επιστημονικής μεθόδου», το σχέδιο μαθήματος του Φ6Α (το post-), στο οποίο αναφέρεται «*Ταξινόμηση των άγριων ζώων του δάσους*», η κωδικοποίηση έγινε με το ένα (1) γιατί γίνεται ρητή αναφορά στην καλλιέργεια δεξιότητας επιστημονικής μεθόδου «ταξινόμηση»

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Ζ' άξονας: Αξιολόγηση. Στην πρώτη κατηγορία υπο-αξόνων αυτού του άξονα, η κωδικοποίηση έγινε με βάση τα συμφραζόμενα, καθώς δεν υπήρχε ρητή ονομασία του είδους της αξιολόγησης που αξιοποιούνταν στα σχέδια μαθήματος. Όταν οι ερευνητές αντιλαμβάνονταν την ύπαρξη κάποιου από αυτά τα είδη, βαθμολογούσαν τον αντίστοιχο υπο-άξονα με ένα (1).

Π.χ., για τη «διαδικαστική αξιολόγηση» (Ζ.1.2), στο σχέδιο μαθήματος του Φ11Κ (το post), όπου αναφέρεται «1. *Παρουσίαση Power point με εικόνες δασών, στοιχεία από δάση και δάση στην Ελλάδα. Συζήτηση πάνω στις εικόνες που θα δούμε.* (…) *2. Παραμύθια και δάσος. Θα μιλήσουμε για τα παραμύθια που αναφέρουν μέσα τη λέξη δάσος και τι ζωάκια και φυτά ξέρουμε από τα παραμύθια ότι υπάρχουν στα δάση.*(…) *3.Οι μαθητές θα πάρουν 1 μεγάλο φύλλο Α3 ανα ομάδα και θα πρέπει να ζωγραφίσουν ένα δάσος με τα ζώα που ζουν εκεί και τα φυτά που θα συναντήσουν. 4.ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΠΕΔΙΟΥ: Οι μαθητές με το δάσκαλο κάνουν περίπατο στο δάσος, σταματούν σε σημεία, βγάζουν φωτογραφίες, καταγράφουν απορίες και ότι άλλο βλέπουν.* (…)», με βάση τη δραστηριότητα 3. Όπου γίνεται έλεγχος των γνώσεων που αποκτήθηκαν στις προηγούμενες δραστηριότητες, ο κωδικός που θα χρησιμοποιηθεί είναι το ένα (1). Κι αυτό διότι φαίνεται ο παραπάνω μελλοντικός εκπαιδευτικός να προσπαθεί να διερευνήσει τις γνώσεις των μαθητών του για το υπό μελέτη θέμα.

Σε ό, τι αφορά στη δεύτερη κατηγορία υπο-αξόνων, που αναφέρονται στις «Μορφές αξιολόγησης που εφαρμόστηκαν (Ζ.2), καθένας τους κωδικοποιήθηκε με ένα (1) για κάθε σχέδιο εργασίας που εμπεριείχε τις αντίστοιχες δραστηριότητες και με μηδέν (0) όταν δεν τις περιείχε. Οι υποάξονες αυτοί είναι (α) τεστ/ φύλλα εργασίας (Ζ.2.1), (β) δραστηριότητες (Ζ.2.2) , (γ) συζήτηση (Ζ.2.3).

Άξονας Η': Πηγές ιδεών ανάπτυξης δραστηριοτήτων. Κάθε υπο-άξονας του άξονα αυτού βαθμολογήθηκε με ένα (1) όταν δηλωνόταν ρητά η αξιοποίηση του από τους μαθητές. Στην αντίθετη περίπτωση, η βαθμολογία που έπαιρνε ήταν το μηδέν (0). Π.χ. όταν αναφερόταν η αξιοποίηση του διαδικτύου για την εύρεση ιδεών που συνέβαλαν στο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων, ο υποάξονας Η.4 κωδικοποιούνταν με το ένα (1). Αντίστοιχα, όταν δε δηλωνόταν ρητά η αξιοποίηση του διαδικτύου ως πηγή ιδεών, ο κωδικός που έπαιρνε η κατηγορία ήταν το μηδέν (0).

Άξονας Θ': Ύπαρξη σχετικότητας υπό επίσκεψη πεδίου και θεματικών εννοιών/ ενοτήτων. Τον άξονα αυτό, οι ερευνητές όταν θεωρούσαν πως η επίσκεψη που

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

πραγματοποιήθηκε θα μπορούσε εύκολα να πραγματοποιηθεί σε ένα πιο κατάλληλο μέρος για το υπό μελέτη θέμα, τον κωδικοποιούσαν με μηδέν (0). Σε αντίθετη περίπτωση, ο κωδικός που έπαιρνε ήταν το ένα (1).

Παράδειγμα αποτελεί το σχέδιο μαθήματος του Φ39Κ (το pre-). Εκεί, ενώ οι δραστηριότητες που περιγράφονταν στόχευαν κυρίως στο γνωστικό τομέα των μαθητών και την ανάπτυξη εννοιών, όπως ο κύκλος του νερού, οι μορφές του νερού, η αξία του νερού, τελικά, κατά την επίσκεψη αναφέρεται «***Φάση 4η (6 ώρες)***: *Ο εκπαιδευτικός οργανώνει εκδρομή με τους μαθητές στους καταρράχτες της Έδεσσας. Η ζωντανή επαφή των μαθητών με το νερό είναι μια ευκαιρία να αναγνωρίσουν την ομορφιά που προσφέρει το νερό στη φύση και επίσης να προσπαθήσουν να σχηματίσουν την εικόνα του κύκλου του νερού στο μυαλό τους. Τέλος ήταν μία ευκαιρία να μετακινηθούν και να γνωρίσουν το τρένο*.». Θεωρήθηκε πως ο σκοπός και ο χώρος της επίσκεψης δε συνάδει με τις προηγούμενες δραστηριότητες, αλλά ότι η επίσκεψη αξιοποιήθηκε ως μέσο εκτόνωσης του φόρτου των μαθητών. Συνεπώς, ο κωδικός του άξονα αυτού για το συγκεκριμένο σχέδιο εργασίας είναι το μηδέν (0).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

3. Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή αποτυπώνονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων της παρούσας έρευνας.

Από τον έλεγχο της βελτίωσης των ικανοτήτων των μελλοντικών εκπαιδευτικών για το διδακτικό σχεδιασμό, φαίνεται πως αρκετοί ουσιώδεις τομείς σημείωσαν βελτίωση. Πιο συγκεκριμένα, από το σύνολο των εξήντα (55) αξόνων και υποαξόνων που μελετήθηκαν, βελτίωση μεγαλύτερη του 20% σημειώθηκε συνολικά σε δεκαεννιά (19) από αυτούς, «θετική μείωση», δηλαδή κάμψη, η οποία οδήγησε σε βελτίωση σε έξι (6) από αυτούς και σταθερότητα συνολικά σε οχτώ (8). Οι υπόλοιποι υποάξονες σημείωσαν κάποια βελτίωση, η οποία όμως ήταν μικρότερη ή ίση του 20% και σε κάποιες περιπτώσεις δεν υπερέβαινε το ποσοστό της (αρνητικής) κάμψης (σε έναν υποάξονα) (βλέπε Πίνακα 2). Αναλυτικά τα αποτελέσματα για κάθε άξονα παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα (υποενότητα 3.1).

Πίνακας 2: Αριθμός υποαξόνων που σημείωσαν βελτίωση – κάμψη

	Αριθμός υποαξόνων			
Κύριοι Άξονες	**Νο υποαξόνων**	**Βελτίωση > 20% των συμμετεχόντων**	**Κάμψη> 20% των συμμετεχόντων**	**Κάμψη % των συμμετεχόντων > βελτίωση % συμμετεχόντων**
Α: Στάδια επίσκεψης σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης	26	14	2	2
Β: Υπόψη οι προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των μαθητών	1	1	0	0
Γ: Είδη στόχων που τέθηκαν	3	1	0	1
Δ: Αριθμός σχεδιασμένων δραστηροτήτων	4	3	0	0
Ε: Μορφές και μέθοδοι διδασκαλίας	6	2	0	0
Στ: Ανάπτυξη δεξιοτήτων μαθητών	3	1	0	0
Ζ: Αξιολόγηση	6	2	0	1
Η: Πηγές ιδεών ανάπτυξης δραστηριοτήτων	5	1	0	2
Θ: Ύπαρξη σχετικότητας υπό επίσκεψη πεδίου και θεματικών εννοιών/ ενοτήτων	1	0	0	0
Σύνολο:	**55**	**25**	**2**	**6**

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Για τα χαρακτηριστικά του μαθήματος που συνέβαλαν στην παραπάνω τροποποίηση στις ικανότητες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για διδακτικο σχεδιασμό, σύμφωνα με τους συμμετέχοντες, αυτά ήταν τα βασικά, υπό διερεύνηση χαρακτηριστικά του (ομαδικός διδακτικός σχεδιασμός και εμπειρίες με σχεδιασμό και ανάπτυξη επισκέψεων σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης). Παράλληλα, υπήρξαν κι άλλα στοιχεία που συνέβαλαν στην παραπάνω αλλαγή, με κυριότερα τον τρόπο διεξαγωγής του μαθήματος «Διδακτική της Μελέτης Περιβάλλοντος», καθώς και τη δυνατότητα πρακτικής εξάσκησης των διδαχθέντων στοιχείων. Παρόλα αυτά, δεν έλειψαν οι δυσκολίες που αντιμετώπισαν οι συμμετέχοντες, οι οποίες και δυσχέραιναν τη βελτίωση των ικανοτήτων τους, όπως οι τρίωρες συναντήσεις που υλοποιούταν κάθε εβδομάδα για τη διεξαγωγή του μαθήματος και η ευρύτητα του γνωστικού αντικειμένου της Μελέτης Περιβάλλοντος, που κατέστησε αδύνατη την πλήρη γνώση και κατανόηση των στοιχείων από τα οποία αποτελείται. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης των συνεντεύξεων που ελήφθησαν από τους συμμετέχοντες με στόχο τον παραπάνω έλεγχο, παρουσιάζονται λεπτομερώς στην υποενότητα 3.2.

3.1. Αλλαγές στις ικανότητες των μελλοντικών εκπαιδευτικών στο διδακτικό σχεδιασμό ως προς την ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης

Όσον αφορά στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα και στις ικανότητες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για διδακτικό σχεδιασμό σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, φαίνεται πως μετά την παρακολούθηση του μαθήματος –όπου και δέχτηκαν την ερευνητική παρέμβαση- αυτές σημείωσαν βελτίωση. Ειδικότερα, αυτό συνέβη σε πολλούς τομείς που αναφέρονται στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε τέτοια περιβάλλοντα, ενώ λίγοι ήταν αυτοί που σημείωσαν στασιμότητα ή οπισθοχώρηση.

Πίνακας 3: Ανάπτυξη σταδίων επίσκεψης πεδίου

	Βελτίωση (%)			**Κάμψη (%)**		
Άξονας Α	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*
Α.1Ανάπτυξη και των 3 σταδίων επίσκεψης πεδίου	40%	45,5%	38%	2,5 %	0%	3,5%
Α.2.1 Ανάπτυξη 1^{ου} σταδίου	35%	36%	35%	10%	0%	14%

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Α.2.2 Ανάπτυξη 2ου σταδίου	2,5%	0	3,5%	0%	0%	0%
Α.2.3 Ανάπτυξη 3ου σταδίου	35%	27 %	38%	0%	0%	0%

Πιο συγκεκριμένα, όπως γίνεται φανερό στον πίνακα 3, μετά την παρέμβαση, το ποσοστό των μελλοντικών εκπαιδευτικών που πρότεινε την αξιοποίηση των τριών σταδίων ανάπτυξης δραστηριοτήτων για τα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης (πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την επίσκεψη σε αυτά) αυξήθηκε κατά 40%, ενώ η μείωση που παρατηρήθηκε ήταν της τάξης του 2,5%, με τη διαφορά ανάμεσα στις ομάδες να είναι μικρή. Σχετικά με τα επιμέρους στάδια που πραγματοποιήθηκαν, το 35% των συμμετεχόντων ανέπτυξε στο σεδιασμό του το πρώτο στάδιο μετά την παρέμβαση, το 2,5% το δεύτερο και το 35% το τρίτο, ενώ η οπισθοχώρηση στο σχεδιασμό της ανάπτυξης του μετά την παρέμβαση που πραγματοποιήθηκε είναι της τάξης του 10%, 0% και 0% αντίστοιχα. Τέλος, όσον αφορά στις διαφορές ανάμεσα τις δύο ομάδες των συμμετεχόντων, αυτές σημειώνονται μόνο κατά την ανάπτυξη δραστηριοτήτων στα πλαίσια του πρώτου σταδίου (Πίνακας 3).

Πίνακας 4: Περιεχόμενο δραστηριοτήτων 1ου σταδίου *(πριν την επίσκεψη στο πεδίο).*

	Βελτίωση (%)			**Κάμψη (%)**		
Άξονας Α.3.1	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*
Α.3.1.1Δημιουργία/ χρήση φύλλου εργασίας/Ερωτηματολογίου	15%	45,45% %	3,44%	2,5%	0%	3,44%
Α.3.1.2 Παρουσίαση πληροφοριών για τα πεδίο	25%	45,45%	17,%	5%	0%	6,89%
Α.3.1.3 Οργάνωση επίσκεψης	30%	54,54%	20,68%	5%	0%	6,89%
Α.3.1.4 Χρήση παιδαγωγικού υλικού από το πεδίο	2,5%	0%	3,44%	0%	0%	0%
Α.3.1.5 Εκτέλεση δραστηριοτήτων σχετικών με το θέμα	40%	36,36%	41,37%	15%	18,18%	13,79%

Μέσα από την ξεχωριστή εξέταση του κάθε σταδίου (βλέπε Πίνακα 4**)** γίνονται φανερές οι επιμέρους δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν. Έτσι, στο *πρώτο στάδιο* σχεδιάστηκε η δημιουργία ή αξιοποίηση ΄ςτοιμου φύλλου εργασίας ή ερωτηματολογίου από 15% περισσότερους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς μετά από τη συμμετοχή τους στο πανεπιστημιακό μάθημα, ενώ κάμψη ως προς τη χρήση του σημειώθηκε στο 2,5 % των συμμετεχόντων. Επιπλέον, η παρουσίαση πληροφοριών στους μαθητές για το πεδίο που επρόκειτο να επισκεφθούν σχεδιαστηκε να γίνει από 25% περισσότερους φοιτητές μετά την παρέμβαση, ενώ μείωση παρατηρήθηκε στο

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

5% του συνόλου αυτών. Αναφορικά με την οργάνωση της προκαθορισμένης επίσκεψης, την ανάθεση δηλαδή των αρμοδιοτήτων στους μαθητές, τον χωρισμό των ομάδων, την αναφορά στους κανόνες που έπρεπε να εφαρμοστούν στις επισκέψεις κλπ, 30% περισσότεροι συμμετέχοντες τη σχεδίασαν μετά την παρέμβαση, ενώ το 5% του συνόλου, αν και την είχε πραγματοποιήσει πριν από την παρέμβαση, δεν το έκανε και μετά. Εν συνεχεία, κατά το στάδιο αυτό μόνο το 2,5% των συμμετεχόντων σχεδίασε να αξιοποιήσει υλικό από το πεδίο για να προετοιμάσει τους μαθητές του γι' αυτό που επρόκειτο να ακολουθήσει, ενώ σε κανένα μελλοντικό εκπαιδευτικό δεν παρατηρήθηκε κάποια οπισθοχώρηση ως προς την αξιοποίηση ανάλογου υλικού μετά από την παρέμβαση. Εδώ, αξίζει να σημειωθεί πως το 97,5% που δε σημείωσε κάποια αλλαγή, δεν πρότεινε την αξιοποίηση ανάλογου υλικού ούτε πριν, ούτε μετά από την παρέμβαση. Τέλος, όσον αφορά στην εκτέλεση δραστηριοτήτων μέσα στην σχολική αίθουσα που να σχετίζονται με το θέμα που διαπραγματεύονταν και το πεδίο που θα επισκεφθούν, όπως για παράδειγμα η αναζήτηση στοιχείων γι' αυτά στο διαδίκτυο, σε βιβλία κλπ, ή η ανάπτυξη δραστηριοτήτων που η εξέλιξη και ολοκλήρωση τους θα γινόταν στο υπό επίσκεψη πεδίο, προτάθηκε να γίνει από 40% περισσότερους συμμετέχοντες μετά την πραγματοποίηση της παρέμβασης, ενώ οπισθοχώρηση ως προς την ανάπτυξη τους σημειώθηκε από το 15% του συνόλου των συμμετεχόντων.

Πίνακας 5: Περιεχόμενο δραστηριοτήτων δεύτερου σταδίου.

	Βελτίωση (%)			**Κάμψη (%)**		
Άξονας Α.3.2	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*
Α.3.2.1 Ενεργός συμμετοχή των μαθητών σε ό, τι εξελίσσεται	60%	54,54%	62,06 %	2,5%	0%	3,44%
Α.3.2.2 Χρήση φύλλου εργασίας/ ερωτηματολογίου	27,5%	45,45%	17,24 %	10%	0%	13,79%
Α.3.2.3 Δίνεται περιθώριο έκφρασης/ συμμετοχής στη συζήτηση στους μαθητές	12,5%	9,09%	13,79 %	20%	18,18%	20,68%
Α.3.2.4 Οι μαθητές απλώς παρακολουθούν	2,5%	9,09%	0%	22,5%	18,18%	24,13%
Α.3.2.5 Ύπαρξη ειδικού	15%	0%	20,68 %	25%	27,28%	24,13%
Α.3.2.6 Ο εκπαιδευτικός συμμετέχει ενεργά στις δραστηριότητες, ως ισότιμο μέλος της ομάδας των μαθητών του	20%	9,09%	24,13 %	0%	0%	0%
Α.3.2.7 Ο εκπαιδευτικός απλώς παρακολουθεί/ έχει ρόλο επικουρικό/ κάνει μετωπική διδασκαλία	15%	0%	20,68 %	32,5%	27,27%	34,48%
Α.3.2.8 Καμία περιγραφή	12,5%	36,36%	3,44%	32,5%	18,18%	37,93%

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Εξετάζοντας λεπτομερέστερα το *δεύτερο στάδιο*, αυτό της επίσκεψης στο πεδίο, παρατηρείται ότι το 60% του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών, ενώ πριν την παρέμβαση δεν είχε δώσει έμφαση στην ενεργή συμμετοχή των μαθητών τους στις δραστηριότητες που προγραμματίστηκαν να εξελιχθούν στο πεδίο, αμέσως μετά την παρέμβαση το πραγματοποίησε (βλέπε Πίνακα 5). Σε αυτή την παράμετρο το 2,5% των συμμετεχόντων οπισθοχώρησε, κι ενώ προηγουμένως είχε προνοήσει για την ενεργή συμμετοχή των μαθητών του σε ό, τι εξελισσόταν, δεν έκανε κάτι τέτοιο μετά από την ολοκλήρωση της παρούσας ερευνητικής πρέμβασης. Παράλληλα, η χρήση φύλλου εργασίας στη διάρκεια της επίσκεψης παρουσίασε βελτίωση μετά από την παρέμβαση από το 27,5% του συνόλου των συμμετεχόντων, ενώ οπισθοχώρηση σε αυτήν έγινε από το 10% του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών. Αναφορικά με την παροχή περιθωρίου συμμετοχής των μαθητών τους στη συζήτηση που εξελισσόταν από τους ειδικούς που υπήρχαν στις επισκέψεις πεδίου, βελτίωση σημειώθηκε από το 12,5% των συμμετεχόντων μετά την παρέμβαση, ενώ οπισθοχώρηση σημειώθηκε από το 20% του συνόλου αυτών. Αξίζει να σημειωθεί ότι το ποσοστό των συμμετεχόντων που δεν είχε προτείνει να αξιοποιήσει πριν την παρέμβαση κάποιον ειδικό στην επίσκεψη πεδίου και το έκανε μετά, ανέρχεται στο 15% , ενώ αυτοί που δεν το έκαναν μετά, αλλά μόνο πριν είναι το 25% του συνόλου.

Ακόμα,, μετά την παρέμβαση μόνο το 2,5 % του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών που προηγουμένως είχε προνοήσει ώστε οι μαθητές του να μην παραμένουν αμέτοχοι στη διαδικασία πο εξελισσόταν, δεν το έκανε και μετα από αυτή, ενώ το 22,5% του συνόλου το έκανε μόνο μετά από την παρέμβαση. Επίσης, βελτίωση σημειώθηκε και στο σύνολο των μελλοντικών εκπαιδευτικών που ανέλαβε ενεργό ρόλο στην εκτέλεση των δραστηριοτήτων που αναπτύχθηκαν στο πεδίο όπου πραγματοποιήθηκε η επίσκεψη (20%), ενώ δεν σημειώθηκε κάποια οπισθοχώρηση ως προς αυτό. Το παραπάνω επιβεβαιώνεται και από τα αποτελέσματα της ανάλυσης του υποάξονα Α.3.2.7, για τον οποίο μετά την παρέμβαση που πραγματοποιήθηκε σημειώθηκε βελτίωση 15%, ενώ συνολικά το 32,5% μετά από την παρέμβαση σημείωσε οπισθοχώρηση ως προς την εφαρμογή των χαρακτηριστικών που περιγράφει και, κατά συνέπεια, έπαψε να έχει παθητικό ρόλο και σχεδίασε να συμμετέχει ενεργά σε ό, τι εξελισσόταν. Στο σημείο αυτό αξίζει να ανφερθεί πως, το 12,5% των μελλοντικών εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα δεν έδωσε κάποια περιγραφή για τις δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν στην επίσκεψη πεδίου,

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

παρόλο που το είχε κάνει αρχικά, ενώ το 32,5 % , έδωσε τις απαραίτητες περιγραφές μόνο μετά από την παρέμβαση.

Πίνακας 6: Περιεχόμενο δραστηριοτήτων τρίτου σταδίου.

	Βελτίωση (%)			**Κάμψη (%)**		
Άξονας Α.3.3	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*
Α. 3.3.1Διάχυση κατακτημένων πληροφοριών	15%	18,18%	13,79%	10%	9,09%	10,34%
Α.3.3.1.1 Δημιουργία αφίσας/διαφημιστικού φυλλαδίου/ κατασκευής από το υλικό που συλλέχθηκε για έκθεση	15%	18,18%	13,79%	7,5%	9,09%	6,89%
Α.3.3.1.2Δραματοποίηση/ παιχνίδι ρόλων.	5%	0%	6,89%	2,5%	0%	3,44%
Α.3.3.1.3 Παρουσίαση/ συζήτηση.	10%	18,18%	6,89%	7,5%	0%	10,34%
Α.3.3.2. Ανακεφαλαίωση	40%	27%	45%	5%	0%	7%
Α.3.3.2.1 Συζήτηση για το τι έμαθαν οι μαθητές	30%	36,36%	27,58%	15%	27,27%	10,34%
Α.3.3.2.2 Συζήτηση για το πώς πέρασαν οι μαθητές	17,5%	27,27%	13,79%	5%	0%	6,89%
Α.3.3.2.3 Ανάπτυξη δραστηριοτήτων	47,5%	18,18%	58,62%	17,5%	27,27%	13,79%
Α.3.3.2.4 Νέο φύλλο εργασίας/ ερωτηματολόγιο	7,5%	18,18%	3,44%	10%	0%	3,79%

Εν συνεχεία, κατά την ανάπτυξη του *τρίτου σταδίου* που εμπεριέχεται στην επίσκεψη σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί σε ποσοστό 15% στα σχέδια μαθήματος συμπεριέλαβαν την διάχυση των πληροφοριών που υποθετικά κατακτήθηκαν στην επίσκεψη, χωρίς να το έχουν κάνει πριν από την παρέμβαση που πραγματοποιήθηκε, ενώ το 10% του συνόλου, δεν το έκανε, αν και προηγουμένως το είχε πραγματοποιήσει. Πιο συγκεκριμένα, από το σύνολο των 40 μελλοντικών εκπαιδευτικών, το 15%, αμέσως μετά την επίσκεψη που σχεδίασε, συμπεριέλαβε στις δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν την δημιουργία κάποιας αφίσας ή διαφημιστικού φυλλαδίου, ή, σε ορισμένες περιπτώσεις κατασκευών με τα υλικά που συλλέχθηκαν στην επίσκεψη, προκειμένου να τις εκθέσουν στο κοινό. Ωστόσο, το 7,5% του συνόλου, αν και είχε αναπτύξει τις παραπάνω δραστηριότητες πριν από την παρέμβαση, δεν το έκανε και μετά. Σε προγραμματισμό δραματοποίησης/ παιχνιδιού ρόλων φαίνεται να προέβη το 5% του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών που δεν το είχε κάνει πριν από την παρέμβαση, ενώ το 2,5% από το σύνολο, αν και το είχε κάνει προηγουμένως, δεν το έκανε μετά. Αντίστοιχα, μετά την παρέμβαση, το 10% του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών σχεδίασε να αναπτύξει μια συζήτηση ή να παρουσιαστούν τα όσα

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

υλοποιήθηκαν κατά την επίσκεψη με τους μαθητές, χωρίς να υλοποιήσει αυτό το είδος της διάχυσης προηγουμένως, ενώ το 7,5% του συνόλου δεν το έκανε παρόλο που πριν την παρέμβαση το είχε υλοποιήσει.

Παράλληλα, πέρα από την διάχυση, κάποιοι συμμετέχοντες επέλεξαν να χρησιμοποιήσουν την ανακεφαλαίωση των όσων διαδραματίστηκαν στην επίσκεψη πεδίου. Το 40% του συνόλου αυτών επέλεξαν την ανακεφαλαίωση μόνο μετά την παρέμβαση, ενώ το 5%, παρόλο που την είχε επιλέξει προηγουμένως, δεν το έκανε και μετά από αυτήν. Η ανακεφαλαίωση περιελάμβανε συζήτηση για το τι έμαθαν οι μαθητές από την πορεία των δραστηριοτήτων που αναπτύχθηκαν στην επίσκεψη πεδίου, συζήτηση για το πώς πέρασαν σε αυτήν, διάφορες δραστηριότητες ανακεφαλαίωσης, όπως π.χ. παιχνίδια γνώσεων, και συμπλήρωση φύλλου εργασίας ή ερωτηματολογίου, διαφορετικού από αυτά που αξιοποιήθηκαν στα προηγούμενα στάδια. Στην πρώτη κατηγορία (υποάξονας Α.3.3.2.1) προέβη το 30% του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών, χωρίς να το έχει κάνει πριν από την παρέμβαση που δέχτηκε, ενώ το 15% του συνόλου, παρά το γεγονός ότι πριν από την παρέμβαση είχε αναπτύξει συζήτηση με τους μαθητές σχετικά με το τι έμαθαν, δεν το έκανε μετά. Όσον αφορά στην δεύτερη κατηγορία δραστηριοτήτων ανακεφαλαίωσης, δηλαδή την ανάπτυξη συζήτησης σχετικά με το πώς πέρασαν οι μαθητές στην επίσκεψη που πραγματοποιήθηκε (υποάξονας Α.3.3.2.2), το 17,5% των συμμετεχόντων στην έρευνα, προέβη στη συζήτηση αυτή μόνο μετά από την παρέμβαση που δέχτηκε. Αντίθετα, το 5% του συνόλου, προέβη στην παραπάνω συζήτηση μόνο πριν από την παρέμβαση. Επίσης, η ανάπτυξη δραστηριοτήτων ανακεφαλαίωσης (Α.3.3.2.3) έγινε από το 47,5% των συμμετεχόντων μόνο μετά την πειραματική παρέμβαση, ενώ το 17,5% του συνόλου, παρόλο που είχε σχεδιάσει να αναπτύξει ανάλογες δραστηριότητες πριν από την παρέμβαση, δεν το έκανε μετά. Τέλος, η χρήση νέου φύλλου εργασίας/ερωτηματολογίου (Α3.3.2.4) έγινε μόνο μετά την παρέμβαση από το 7,5% του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα με το 10% του συνόλου να έχει προβεί στην παραπάνω χρήση μόνο πριν από την παρέμβαση.

Αξίζει να τονιστεί ότι ανάμεσα στις δύο ομάδες συμμετεχόντων στην παρούσα έρευνα σημειώθηκαν διαφορές σε όλους τους υπο-άξονες που παρουσιάζονται στον πίνακα 6. Οι κυριότερες από τις διαφορές αυτές επικεντρώνονται στους άξονες του υποάξονα «Ανακεφαλαίωσης» (Α.3.3.2), χωρίς να θεωρηθεί πως οι διαφορές στον υποάξονα «Διάχυση» (Α.3.3.1) δεν ήταν ουσιαστικές.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Πίνακας 7: Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που έλαβαν υπόψη τους τις προϋπάρχουσες εμπειρίες των μαθητών για το πεδίο ή το υπό διαπραγμάτευση θέμα.						
	Βελτίωση (%)			**Μείωση (%)**		
Άξονας Β'	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*
Λήφθηκαν υπόψη οι προϋπάρχουσες εμπειρίες των μαθητών	40%	45,45%	37,93%	2,5 %	0%	3,44%

Πέρα από την εξέταση των τριών σταδίων που αναπτύσσονται στο διδακτικό πλάνο στα πλαίσια της επίσκεψης πεδίου, καθώς και το είδος των δραστηριοτήτων που σχεδίασαν οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα, οι ικανότητες τους για το διδακτικό σχεδιασμό σε χώρους μη τυπικής μάθησης διερευνήθηκαν και από μια σειρά άλλους παράγοντες. Ένας από αυτούς είναι το εάν κατά το σχεδιασμό των δραστηριοτήτων λήφθηκαν υπόψη οι προϋπάρχουσες εμπειρίες και γνώσεις των μαθητών για το πεδίο που θα επισκέπτονταν καθώς και για το υπό μελέτη θέμα. Όπως γίνεται φανερό από τον πίνακα 7, από του 40 μελλοντικούς εκπαιδευτικούς, το 40%, ενώ δεν τις είχε λάβει υπόψη του πριν από την παρέμβαση που δέχτηκε, το έκανε μετά, ενώ, αντίστροφα, το 2,5% του συνόλου, ενώ το είχε κάνει πριν από την παρέμβαση, δεν το έκανε μετά. Άξιο αναφοράς είναι ότι το ποσοστό των συμμετεχόντων που σημείωσε κάμψη ως προς τον παρόν άξονα, προέρχεται στο σύνολο του από την δεύτερη ομάδα αυτών.

Πίνακας 8: Τα είδη των στόχων που τέθηκαν από τους συμμετέχοντες.						
	Βελτίωση (%)			**Κάμψη (%)**		
Άξονας Γ'	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*
Γ.1 Γνωστικοί στόχοι	0%	0%	0%	0 %	0%	0%
Γ.2 Συναισθηματικοί στόχοι	10%	0%	13,79%	12,5%	18,18%	10,34%
Γ.3 Ψυχοκινητικοί στόχοι	22,5%	0%	31,03%	10%	18,18%	6,89%

Από την μελέτη των σχεδίων μαθήματος, και ειδικότερα των στόχων που έθεσαν για να επιτύχουν μέσα από την ανάπτυξη των δραστηριοτητων που περιέγραφαν σε αυτά οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί (Άξονας Γ') διαπιστώθηκε ότι μετά την παρέμβαση δεν παρατηρήθηκε κάποια αλλαγή σχετικά με τη θέση

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

γνωστικών στόχων. Στο σημείο αυτό αξίζει να τονιστεί πως η αλλαγή δεν παρατηρήθηκε καθώς στο σύνολο τους οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί έθεσαν γνωστικούς στόχους και πριν και μετά από την συμμετοχή τους στο μάθημα. Επίσης, το 10% του συνόλου έθεσε στόχους που εποκεντρώνινται στο συναισθηματικό τομέα των μαθητών (συναισθηματικούς στόχους) μόνο μετά από την παρέμβαση, με το 12,5% να το έχει κάνει μόνο πριν, και το 7,5%, ενώ έθεσε αυτό το είδος στόχων πριν από την παρέμβαση, δεν το έκανε και μετά. Τέλος, το 9% αυτών, ενώ δεν έθεσε ψυχοκινητικούς στόχους πριν από την παρέμβαση, και το έκανε μετά, σε αντίθεση με το 4% του συνόλου, που έθεσε τέτοιους πριν και όχι μετά την παρέμβαση. Στα αποτελέσματα αυτά διαφορά σημειώθηκε μεταξύ των δύο ομάδων, ως προς τη θέση συναισθηματικών και ψυχοκινητικών στόχων. Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη ομάδα βελτίωση σημειώθηκε στο 0% και κάμψη στο 18,18% του συνόλου της στη θέση των συναισθηματικών στόχων, και 0% και 18,18% αντίστοιχα στη θέση ψυχοκινητικών στόχων. Παράλληλα, από το σύνολο των μελλοντικών εκπαιδευτικών της δεύτερης ομάδας, το 13,79% σημείωσε βελτίωση και το 10,34% κάμψη ως προς τη θέση συναισθηματικών στόχων και 31,03% και 6,89% αντίστοιχα ως προς τη θέση ψυχοκινητικών στόχων (βλέπε Πίνακα 8).

Όσον αφορά στον αριθμό των δραστηριοτήτων που πρότειναν οι συμμετέχοντες για τους μαθητές τους, το 12,5% του συνόλου αυτών πρότεινε τον ίδιο αριθμό πριν και μετά την παρέμβαση που δέχτηκε. Ωστόσο, υπήρξαν και μελλοντικοί εκπαιδευτκοί που αύξησαν τον αριθμό των σχεδιασμένων δραστηριοτήτων μετά από την παέμαση που δέχτηκαν. Ειδικότερα, το 30% του συνόλου, σχεδίασε 1-3 παραπάνω δραστηριότητες συνολικά, για τα τρία στάδια, το 2,5% 4-6 παραπάνω δραστηριότητες σε σύγκριση με αυτές που πρότεινε πριν την παρέμβαση, το 7,5% 7-9 δραστηριότητες παραπάνω. Επιπλέον, το 5% του συνόλου των συμμετεχόντων σχεδίασε 10-12 παραπάνω δραστηριότητες συνολικά μετά από την παρέμβαση που δέχτηκε, το 2,5% 13-15 επιπλέον δραστηριότητες και το ίδιο ποσοστό 16-18 παραπάνω δραστηριότητες (βλέπε Πίνακα 9).

Αντίστοιχα, υπήρξαν και μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που σχεδίασαν παραπάνω δραστηριότητες στα πλάνα μαθήματος που δημιούργησαν πριν από τη συμμετοχή τους στο πανεπιστημιακό μάθημα, και συνεπώς, πριν από την παρέμβαση που δέχτηκαν. Έτσι, το 15% του συνόλου, σχεδίασε 1-3 παραπάνω δραστηριότητες πριν από την παρέμβαση, το 2,5% 4-6 παραπάνω δραστηριότητες και ίδιο ποσοστό 7-9 επιπλέον δραστηριότητες πριν από την παρέμβαση.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Πίνακας 9: Αριθμός σχεδιασμένων δραστηριοτήτων στα ατομικά πλάνα μαθήματος								
	Μετά από την παρέμβαση N=40				**Πριν από την παρέμβαση N=40**			
Αριθμός παραπάνω σχεδιασμένων δραστηριοτήτων	Συνολικά (%)	Στάδιο 1(%)	Στάδιο 2 (%)	Στάδιο 3 (%)	Συνολικά (%)	Στάδιο 1 (%)	Στάδιο 2 (%)	Στάδιο 3 (%)
0	12,5%	42,5%	37,5%	42,5%	12,5%	42,5%	37,5%	42,5%
1-3	30%	27,5%	47,5%	45%	15%	12,5%	12,5%	15%
4-6	2,5%	12,5%	0%	0%	2,5%	0%	2,5%	0%
7-9	7,5%	2,5%	0%	0%	2,5%	0%	0%	0%
10-12	5%	2,5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
13-15	2,5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
16-18	2,5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Πιο συγκεκριμένα, δίνοντας ξεχωριστή προσοχή σε κάθε στάδιο ανάπτυξης δραστηριοτήτων για την ενσωμάτωση επίσκεψης σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης κατά το διδακτικό σχεδιασμό των μελοντικών εκπαιδευτικών (βλέπε πίνακα 9), γίνεται φανερό πως:

Α. ***Στο πρώτο στάδιο***: το 42, 5% σχεδίασε τον ίδιο αριθμό δραστηριοτήτων τόσο πριν, όσο και μετά από την παρέμβαση που πραγματοποιήθηκε. Επιπλέον, το 27,5% σχεδίασε 1-3 επιπλέον δραστηριότητες μετά, το 12,5% 4-6 επιπλέον δραστηριότητες, ένα 2,5% και ένα 2,5% 7-9 και 10-12 αντίστοιχα επιπλέον δραστηριότητες. Αντίστοιχα, 1-3 περισσότερες δραστηριότητες σχεδιάστηκαν από 12,5% των μελλοντικών εκπαιδευτικών πριν από την διεξαγωγή της παρέμβασης που δέχτηκαν στην πορεία.

Β. ***Στο δεύτερο στάδιο***: το 37,5% του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, σχεδίασε τον ίδιο αριθμό δραστηριοτήτων πριν και μετά την παρέμβαση που δέχτηκε, ενώ, περισσότερες δραστηριότητες (1-3) μετά από την παρέμβαση σχεδίασε το 47,5% του συνόλου. Επιπρόσθετα, υπήρξαν και συμμετέχοντες που σχεδίασαν περισσότερες δραστηριότητες στο δεύτερο στάδιο της πραγματοποίησης της επίσκεψης εδίου. Έτσι, πριν από την παρέμβαση σχεδιάστηκαν

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

1-3 επιπλέον δραστηριότητες από το 12,5% των συμμετεχόντων και 4-6 επιπλέον δραστηριότητες από το 2,5% αυτών .

Γ. ***Στο τρίτο στάδιο***: το 42,5% των μελλοντικών εκπαιδευτικών σχεδίασε ακριβώς τον ίδιο αριθμό δραστηριοτήτων πριν και μετά την παρέμβαση που δέχτηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας. Επίσης, το 45% του συνόλου σχεδίασε 1-3 επιπλέον δραστηριότητες μετά από την παρέμβαση που δέχτηκε, με ένα 15% να έχει σχεδιάσει τον ίδιο αριθμό παραπάνω δραστηριοτήτων μόνο πριν από την παρέμβαση.

Πίνακας 10 : Μορφές και μέθοδοι διδασκαλίας που αξιοποιήθηκαν από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς.

	Βελτίωση (%)			**Μείωση (%)**		
Άξονας Ε'	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*
Ε.1 Παρουσίαση	15%	0%	20,69%	20%	36,36%	13,79%
Ε.2 Διάλογος/ συζήτηση	15%	27,27%	10,34%	0%	0%	0%
Ε.3 Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία	17,5%	27,27%	10,34%	7,5%	0%	0%
Ε.4Δασκαλοκεντρική διδασκαλία	5%	18,18%	0%	25%	27,27%	24,13%
Ε.5 Παιχνίδι ρόλων	32,5%	27,27%	34,48%	2,5%	0%	3,44%
Ε.6 Διαθεματική προσέγγιση	7,5%	0%	10,34%	5%	0%	6,89%

Παράλληλα με τα παραπάνω διερευνήθηκαν οι μορφές και οι μέθοδοι διδασκαλίας που προτάθηκαν από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς στα σχέδια διδασκαλίας τους. Από τη διερεύνηση αυτή, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 10, προκύπτει ότι σε απλή παρουσίαση πληροφοριών προέβη το 15% των μελλοντικών εκπαιδευτικών, ενώ το 20% του συνόλου αυτών, παρότι είχε χρησιμοποιήσει την παρουσίαση πριν από την παρέμβαση, δεν το έκανε και μετά. Ακόμα, τον διάλογο ή τη συζήτηση, ως μέθοδο διδασκαλίας, αξιοποίησε μόνο μετά την παρέμβαση που δέχτηκε το 15% των συμμετεχόντων, ενώ κανείς από αυτούς (0%) δεν παρουσίασε οπισθοχώρηση ως προς την εφαρμογή τους. Σχετικά με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο διδασκαλίας, το 17,5% από τους συμμετέχοντες την αξιοποίησε μόνο μετά την παρέμβαση, ενώ το 7,5%, παρόλο που την είχε αξιοποιήσει πριν την παρέμβαση, δεν το έκανε και μετά. Παράλληλα, το παιχνίδι ρόλων αξιοποίησε το 32,5% των μελλοντικών εκπαιδευτικών μόνο μετά από την παρέμβαση και το 2,5%, ενώ το είχε

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

κάνει πριν, δεν το έκανε μετά από την παρέμβαση. Την διαθεματική προσέγγιση διδασκαλίας αξιοποίησε το 7,5% μόνο μετά την παρέμβαση, ενώ το 5%, παρότι την είχε αξιοποιήσει πριν, δεν το έκανε και μετά. Τέλος, σε ό,τι αφορά στη δασκαλοκεντρική μορφή διδασκαλίας, το 5% του συνόλου προέβη σε αυτήν μόνο μετά την παρέμβαση, ενώ το 25%την είχε εφαρμόσει μόνο πριν από την παρέμβαση. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι μόνο ένας συμμετέχων ανέπτυξε σχέδιο εργασίας project πριν και μετά την παρέμβαση, ενώ κανείς δεν εφάρμοσε την επίλυση προβλήματος, ούτε πριν, αλλά ούτε και μετά. Επιπλέον, όπως είναι ορατό και από τον Πίνακα 10, οι διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες στα παραπάνω ποσοστό υπήρξαν, ωστόσο δεν ήταν αρκετά μεγάλες.

Πίνακας 11 : Είδος δεξιοτήτων στην ανάπτυξη των οποίων δίνεται έμφαση από την πλευρά των μελλοντικών εκπαιδευτικών

	Βελτίωση (%)			**Κάμψη (%)**		
Άξονας ΣΤ'	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*
ΣΤ.1 Δεξιότητες από την αυτενέργεια μαθητών	17,5%	18,18%	17,24%	0 %	0%	0%
ΣΤ.2Δεξιότητες συνεργασίας	12,5%	0%	17,24%	5%	9,09%	3,44%
ΣΤ.3Δεξιότητες επιστημονικής μεθόδου	47,5%	45,45%	48,27%	15%	9,09%	17,24%

Σε ό, τι αφορά στο είδος των δεξιοτήτων στο οποίο δόθηκε έμφαση, όπως περιγράφεται και στον πίνακα 11, το 17,5% του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών έδωσε έμφαση σε αυτές που προκύπτουν από την αυτενέργεια των μαθητών του μόνο μετά από την παρέμβαση, ενώ κανείς από αυτούς που το έκανε πριν από την παρέμβαση, δεν το ματαίωσε μετά. Επιπλέον, σε ό,τι αφορά στις δεξιότητες επιστημονικής μεθόδου, έμφαση δόθηκε από το 47,5% των μελλοντικών εκπαιδευτικών μόνο μετά την παρέμβαση, ενώ το 15%, παρόλο που το είχε κάνει πριν, δεν το έκανε και μετά την παρέμβαση. Τέλος, σε σχέση με τις δεξιότητες συνεργασίας, το 12,5% των μελλοντικών εκπαιδευτικών έδωσε έμφαση στην ανάπτυξη τους μόνο μετά την παρέμβαση που δέχθηκε, ενώ ένα 5% του συνόλου, παρόλο που το έκανε πριν από την παρέμβαση, δεν το έκανε μετά. Σε ό,τι αφορά στις διαφορές που σημειώθηκαν ανάμεσα στις δύο ομάδες των μελλοντικών εκπαιδευτικών, αυτές ήταν κυρίως στην έμφαση που δόθηκε για την ανάπτυξη

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

δεξιοτήτων συνεργασίας και επιστημονικής μεθόδου. Πιο συγκεκριμένα, στην Ομάδα 1 δεν σημειώθηκε καμιά βελτίωση (0%) μετά την παρέμβαση, ενώ, αντίθετα, παρουσίασε κάμψη το 9,09% των μελών της ως προς την ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας. Αντίστοιχα,βελτίωση στο 45,45% και κάμψη στο 9,09% του συνόλου της ομάδας 1 σημειώθηκε μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης στον υποάξονα που αναφέρεται στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επιστημονικής μεθόδου. Παράλληλα, από τους συμμετέχοντες της δεύτερης ομάδας (Ομάδα 2) το 17,24% σημείωσε βελτίωση ως προς την επικέντρωση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας από τους μαθητές και το 3,44% σημείωσε οπισθοχώρηση ως προς τη θέση αντίστοιχων στόχων. Τέλος, από τους συμμετέχοντες της ίδια ομάδας, το 48,27% επεδίωξε την ανάπτυξη δεξιοτήτων επιστημονικής μεθόδου μετά την παρέμβαση που δέχτηκε, ενώ το 17,24% του συνόλου αυτών το έκανε μόνο πριν από την παρέμβαση.

Πίνακας 12: Είδη και μορφές αξιολόγησης που αναπτύχθηκαν από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς.

	Βελτίωση (%)			**Κάμψη (%)**		
Άξονας Ζ’	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*
Ζ.1. Είδη αξιολόγησης						
Ζ.1.1 Διαγνωστική	5%	0%	6,89%	7,5%	0%	10,34%
Ζ.1.2 Διαδικαστική	10%	18,18%	6,89%	2,5%	9,09%	0%
Ζ.1.3 Αθροιστική	7,5%	0%	10,34%	0%	0%	0%
Ζ.2 Μορφές αξιολόγησης						
Ζ.2.1Τεστ/ φύλλα εργασίας	7,5%	9,09%	6,89%	22,5%	0%	31,04%
Ζ.2.2 Δραστηριότητες	12,5%	9,09%	13,79%	5%	9,09%	3,44%
Ζ.2.3Συζήτηση	22,5%	36,36%	17,24%	12,5%	9,09%	13,79%

Σε συνδυασμό με τα παραπάνω, εξετάστηκε και το είδος της αξιολόγησης που σχεδίασαν να εφαρμόσουν κάθε φορά οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί κατά την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων τους (βλέπε Πίνακα 12). Το 5% του συνόλου αυτών πρότεινε την εφαρμογή της διαγνωστικής αξιολόγησης μόνο μετά την παρέμβαση, ενώ το 7,5% το έκανε μόνο πριν από αυτή. Επιπλέον, την αθροιστική αξιολόγηση πρότεινε μόνο μετά την παρέμβαση το 7,5%, ενώ κανείς από αυτούς που την εφάρμοσε πριν δεν οπισθοχώρησε μετά την παρέμβαση. Τέλος, διαδικαστική

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

αξιολόγηση σχεδίασε να εφαρμόσει το 10% των συμμετεχόντων μόνο μετά από την παρέμβαση, ενώ το 2,5% του συνόλου, παρότι το σχεδίασε πριν, δεν το έκανε και μετά.

Σε ό,τι αφορά στις μορφές της αξιολόγησης, φύλλα εργασίας ή τεστ σχεδίασε να αξιοποιήσει μόνο μετά από την παρέμβαση το 7,5% του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών, ενώ το 22,5% αυτών, παρόλο που τα πρότεινε πριν, δεν τα πρότεινε και μετά από την παρέμβαση. Στο σχεδιασμό διάφορων δραστηριοτήτων αξιολόγησης προέβη το 7,5% των συμμετεχόντων μόνο μετά από την παρέμβαση, ενώ τα 5% του συνόλου, παρότι το είχε κάνει πριν από την παρέμβαση, δεν το έκανε και μετά. Τέλος, τη συζήτηση ως μορφή αξιολόγησης πρότεινε για αξιοποίηση το 22,5% του συνόλου, όμως μόνο μετά από την παρέμβαση, ενώ το 12,5% την πρότεινε πριν και όχι μετά από την παρέμβαση (Βλέπε Πίνακα 12).

Πίνακας 13: Πηγές ιδεών ανάπτυξης δραστηριοτήτων

	Βελτίωση (%)			**Κάμψη (%)**		
Άξονας Η'	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*
Η.1ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ	5%	9,09%	10,34%	20 %	18,18%	6,89%
Η.2 Σχολικά εγχειρίδια	5%	18,18%	0%	20%	27,27%	17,24%
Η.3 Σχολικά βοηθήματα	12,5%	0%	17,24%	17,5%	45,45%	6,89%
Η.4 Διαδίκτυο	25%	18,18%	27,58%	5%	0%	6,89%
Η.5 Άλλο	20%	0%	27,58%	7,5%	9,09%	6,89%

Ανάμεσα σε όλα τα παραπάνω μελετήθηκε και το είδος των πηγών από τις οποίες οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί άντλησαν ιδέες για τον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων τους (Πίνακας 13). Αυτές ήταν το ΔΕΠΠΣ/ΑΠΠΣ, τα σχολικά εγχειρίδια, τα σχολικά βοηθήματα, το διαδίκτυο και η κατηγορία «άλλο», για οποιαδήποτε άλλη πηγή αξιοποιήθηκε. Το 5% των συμμετεχόντων, ενώ δεν είχε αξιοποιήσει το ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ πριν από την παρέμβαση, το έκανε μετά, ενώ το 20% το έκανε πριν και όχι μετά. Επίσης, τα σχολικά εγχειρίδια και τα σχολικά βοηθήματα τα αξιοποίησε μόνο μετά από την παρέμβαση το 5% και το 12,5% του συνόλου αντίστοιχα, ενώ μόνο πριν από την παρέμβαση αξιοποιήθηκαν από το 20% και 17,5% του συνόλου αντίστοιχα. Το διαδίκτυο ως πηγή ιδεών αξιοποιήθηκε συνολικά από το 25% των μελλοντικών εκπαιδευτικών μόνο μετά και από το 5% μόνο πριν από την παρέμβαση. Διάφορες άλλες πηγές, όπως τα πανεπιστημιακά μαθήματα, συμβουλές

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

από εκπαιδευτικούς κλπ αξιοποιήθηκαν μόνο μετά την παρέμβαση από το 20% του συνόλου των μελλοντικών εκπαιδευτικών και μόνο πριν από αυτή από το 7,5%.

Όπως γίνεται φανερό στον Πίνακα 13, σημειώθηκαν αρκετές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες των μελλοντικών εκπαιδευτικών. Σε ό, τι αφορά στις διαφορές που σημειώθηκαν στην χρήσητου ΔΕΠΠΣ για το σχεδιασμό των δραστηριοτήτων (Η.1), το 9,09% της Ομάδας 1 το αξιοποίησε μόνο μετά από την παρέμβαση που πραγματοποιήθηκε και το 18,18% μόνο πριν από αυτή. Αντίστοιχα, από τους συμμετέχοντες στην Ομάδα 2, το 10,34% προέβη στην αξιοποίηση της παραπάνω πηγής μόνο μετά από την παρέμβαση, ενώ το 6,89% το έκανε μόνο πριν από αυτή. Εν συνεχεία, για τις διαφορές στη χρήση των σχολικών εγχειριδίων(Η.2), από την Ομάδα 1 των μελλοντικών εκπαιδευτικών, το 18,18% τα αξιοποίησε μόνο μετά από την παρέμβαση που δέχτηκε, ενώ το 27,27% τα αξιοποίησε μόνο πριν από αυτή. Αντίστοιχα, από τους συμμετέχοντες της Ομάδας 2, κανένας δεν αξιοποίησε τα σχολικά εγχειρίδια μετά από την παρέμβαση, ενώ μόνο πριν από αυτή τα αξιοποίησε το 17,24% αυτών. Διαφορά επίσης σημεώθηκε και στην αξιοποίηση των σχολικών βοηθημάτων για το σχεδιασμό δραστηριοτήτων (Η.3) ˙ από τους συμμετέχοντες της Ομάδας 1, κανείς δεν τα αξιοποίησε μετά από την παρέμβαση, ενώ το έκανε μόνο πριν από αυτή το 45,45%. Από τους συμμετέχοντες της Ομάδας 2, το 17,24 % αξιοποίησε τα σχολικά βοηθήματα μόνο μετά από την παρέμβαση, ενώ μόνο πριν από αυτή το έκανε το 6,89%. Επιπλέον, αναφορικά με την αξιοποίηση του διδικτύου (Η.4), αυτή σημειώθηκε από τους συμμετέχοντες στην Ομάδα 1 μόνο μετά από την παρέμβαση στο 18,18%, ενώ πριν από την παρέμβαση κανείς δεν το είχε αξιοποιήσει ως πηγή άντλησης ιδεών. Αντίστοιχα, από του συμμετέχοντες της Ομάδας 2, το 27,58% αξιοποίησε το διαδίκτυο μόνο μετά από την παρέμβαση και το 6,89% μόνο πρν από αυτή. Τέλος, στην αξιοποίηση άλλων από των αναγαφόμενων στον πίνακα πηγών ανάπτυξης δραστηριοτήτων (Η.5) δεν κατέφυγε κανένα μέλος της Ομάδας 1 μετά από την παρέμβαση, ενώ το έκανε το 9,09% αυτών μόνο πριν από αυτή. Παράλληλα, από τα μέλη της Ομάδας 2, το 27,58% αξιοποίησε άλλες από τις αναγραφόμενες πηγές ανάπτυξης ιδεών μόνο μετά από την παρέμβαση που δέχθηκε, ενώ το 6,89% του συνόλου αυτών το είχε κάνει μόνο πριν από αυτή.

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Πίνακας 14: Το πεδίο στο οποίο πραγματοποιήθηκε είναι σχετικό με το θέμα που διαπραγματεύονται μαθητές- μελλοντικοί εκπαιδευτικοί						
	Βελτίωση (%)			**Κάμψη (%)**		
Άξονας Θ'	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*	Σύνολο *(N=40)*	Ομάδα 1 *(N_1=11)*	Ομάδα 2 *(N_2=29)*
Το πεδίο της επίσκεψης είναι σχετικό με το υπό διαπραγμάτευση θέμα	7,5%	0%	10,34%	7,5 %	9,09%	6,89%

Τέλος, διερευνήθηκε και το εάν το πεδίο που επέλεξαν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί να διεξάγουν την επίσκεψη ήταν σχετικό με το θέμα που διαπραγματεύονταν. Από τη διερεύνηση αυτή προέκυψε ότι το 7,5% των συμμετεχόντων, επέλεξε σχετικό χώρο μη τυπικής εκπαίδευσης μόνο μετά την παρέμβαση και το 7,5% του συνόλου μόνο πριν και όχι μετά από αυτή (βλέπε Πίνακα 14).

3.2 Η συμβολή χαρακτηριστικών του μαθήματος στη βελτίωση των ικανοτήτων διδακτικού σχεδιασμού των μελλοντικων εκπαιδευτικών σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης

Όσον αφορά στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας, το οποίο δίνει έμφαση στα χαρακτηριστικά του μαθήματος που συνέβαλαν στη βελτίωση των ικανοτήτων διδακτικού σχεδιασμού των μελλοντικών εκπαιδευτικών ώστε να ενσωματώνουν επισκέψεις πεδίου στη διδασκαλία τους, αυτό, επιδιώχθηκε να απαντηθεί από τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των συνεντεύξεων. Από τα αποτελέσματα αυτά προκύπτει πως στο σύνολό τους οι εκπαιδευτικοί απέκτησαν θετικές εμπειρίες από τη συμμετοχή τους στις δραστηριότητες- υποχρεώσεις του πανεπιστημιακού μαθήματος που επέλεξαν να παρακολουθήσουν. Κατά συνέπεια, προτείνοντας τη διενέργεια ελάχιστων αλλαγών στη διεξαγωγή του, οι περισσότεροι στηρίζουν την επικράτηση των βασικών χαρακτηριστικών του μαθήματος. Επιπλέον, παρότι, αρκετοί από αυτούς κάνουν λόγο για τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν από τη συμμετοχή τους στις δραστηριότητες που εξελίχθηκαν στα πλαίσια του, δεν προτείνουν την κατάργηση των δύο

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

κυρίαρχων χαρακτηριστικών του, δηλαδή τον ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό και την αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης.

Πιο συγκεκριμένα, η εντύπωση που σχημάτισαν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί από τη συνολική τους εμπειρία στο μάθημα μπορεί να συνοψιστεί στις παρακάτω κατηγορίες, οι οποίες προέκυψαν από την ανάλυση των συνεντεύξεων τους:

1. Το μάθημα ήταν ενδιαφέρον
2. Ενδιαφέρον και διαφορετικός ο τρόπος διεξαγωγής του μαθήματος
3. Πρακτική εφαρμογή των διδαχέντων στοιχείων
4. Ουσιαστική κατανόηση εννοιών
5. Αποκτήθηκαν γνώσεις Γεωγραφίας
6. Εκμάθηση χαρακτηριστικών επίσκεψης πεδίου ως νέας διδακτικής μεθόδου
7. Κατανόηση της δυνατότητας του μαθήματος για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων χωρίς την χρήση βιβλίου (ανοιχτότητα μαθήματος)
8. Θετικές εμπειρίες από την διδασκαλία στην πράξη
9. Η διαρκής επαφή με τους μαθητές ήταν σημαντική για το σχεδιασμό της διδασκαλίας

Πίνακας 15: Παρουσίαση των κατηγοριών των απαντήσεων των μελλοντικών εκπαιδευτικών από την εμπειρία τους από τη συμμετοχή τους στο πανεπιστημιακό μάθημα

Κατηγορίες	**Ενδεικτικές φράσεις**	**Σύνολο (N=13)**	**Ομάδα 1 (N=7)**	**Ομάδα 2 (N=6)**
1. Το μάθημα ήταν ενδιαφέρον	Φ1Κ: *αυτό που κάναμε μέσα στο μάθημα … ήταν πολύ ενδιαφέρον*	6	3	3
2. Ενδιαφέρον και διαφορετικός ο τρόπος διεξαγωγής του μαθήματος	Φ4Κ: *ο τρόπος που έγινε το μάθημα, … είναι αρκετά διαφορετικός από τον τρόπο που γίνονται τα υπόλοιπα, … ίσως ευχάριστα*	3	2	1
3. Πρακτική εφαρμογή των διδαχθέντων στοιχείων	Φ1Κ*: … αυτό που κάναμε μέσα στο μάθημα, στην τάξη, ναι, ήταν πολύ ενδιαφέρον και έτσι μετά πολλά από αυτά τα εφαρμόσαμε κι όλας στην πράξη*	4	3	1
5. Ουσιαστική κατανόηση εννοιών	Φ10Α: *…το γνωστικό κομμάτι πραγματικά ήταν κάποια πράγματα,…, που ήμουν σίγουρος ότι τα ήξερα ενώ πραγματικά δεν ήξερα τίποτα*	3	0	3
6.Αποκτήθηκαν νέες γνώσεις Γεωγραφίας	Φ9Α: *πήραμε και κάποιες γνώσεις, που δεν τις είχαμε, … στην Γεωγραφία …*	2	0	2
7. Εκμάθηση χαρακτηριστικών επίσκεψης πεδίου, ως νέας διδακτικής μεθόδου	Φ9Α: *Εκτός από το γνωστικό κομμάτι, είχε και νέες διδακτικές μεθοδολογίες μέσα, όπως είναι η επίσκεψη πεδίου ας πούμε που δεν την είχαμε συναντήσει ακόμα πουθενά.Ότι μπορεί να αποτελέσει μια νέα διδακτική μέθοδο…πολύ*	2	1	1

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

	αποτελεσματική και βιωματική			
8. Δυνατότητα σχεδιασμού και ανάπτυξης δραστηριοτήτων χωρίς βιβλίο	Φ5Κ: *… εμένα αυτό που με τρόμαξε στην αρχή ήταν που είπατε να μην βασιστούμε καθόλου μα καθόλου στο βιβλίο. Έτσι, και στην πορεία φάνηκε ότι μπορεί να επιτευχθεί και μάλιστα να έχει και πολύ θετικά αποτελέσματα Αυτό πραγματικά πίστευα ότι δεν μπορεί να είναι εφικτό.*	3	1	2
9. Θετικές εμπειρίες από τη διδασκαλία στην πράξη	Φ6Κ: *Γενικότερα η διδασκαλία που κάναμε στην συγκεκριμένη τάξη, εε προφανώς μου άρεσε …*	2	0	2
10. Σημαντική η διαρκής επαφή με τους μαθητές για τον διδακτικό σχεδιασμό	Φ2Κ: *Και το πιο ενδιαφέρον απ' όλα (...)ήτανε μία συνεχόμενη επαφή με τα παιδιά, μάθαμε τα παιδιά και έτσι προγραμματίσαμε και τις διδακτικές μας, πάνω στα παιδιά πιστεύω.*	2	0	2

Συγκεκριμένα, όπως γίνεται φανερό και από τον Πίνακα 15, η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στο πόσο ενδιαφέρον ήταν το μάθημα για τους μαθητές, και προέκυψε από τις απαντήσεις έξι (6) μελλοντικών εκπαιδευτικών από το σύνολο των δεκατριών (13) από τους οποίους ελήφθη συνέντευξη. Ειδικότερα, από αυτούς τρεις (3) προέρχονται από την πρώτη ομάδα και τρεις (3) από την δεύτερη ομάδα. Η γενική αυτή κατηγορία επεξεγείται ακόμα περισσότερο από τρεις (3) μελλοντικούς εκπαιδευτικούς,νπου αναφέρουν ότι η διεξαγωγή του ήταν όχι μόνο ενδιαφέρουσα, αλλά και διαφορετική από τα υπόλοιπα μαθήματα. Η κατηγορία αυτή συγκροτήθηκε από απαντήσεις συμμετεχόντων στην έρευνα που προέρχονται και από την πρώτη ομάδα (2 από τους 3) και από τη δεύτερη (1 από τους 3).

Ένας από τους λόγους που θα μπορούσε να αποτελεί την αιτία της ύπαρξης των δύο παραπάνω κατηγοριών (δηλ, ενδιαφέρον και διαφορετικό) είναι η εμπειρία των συμμετεχόντων από την πρακτική εφαρμογή των όσων διδάχθηκαν στα πλαίσια του μαθήματος, τόσο στα πλαίσια της διδασκαλίας που έλαβαν από τον εκπαιδευτικό, όσο και στα πλαίσια της διδασκαλίας που πραγματοποίησαν οι ίδιοι. Για παράδειγμα, η Φ1Κ αναφέρει: «… *αυτό που κάναμε μέσα στην, στο μάθημα, στην τάξη, στη δικιά μας, ναι, ήταν πολύ ενδιαφέρον και έτσιι μετά πολλά από αυτά τα εφαρμόσαμε κι όλας στην πράξη.*». Ειδικότερα, ανάλογο σχόλιο γίνεται από τέσσερις (4) συμμετέχοντες, από τους οποίους οι τρεις (3) προέχονται από την πρώτη ομάδα και ένας (1) από τη δεύτερη ομάδα.

Εν συνεχεία, υπήρξαν συμμετέχοντες που αναφερομενοι στη γενική εντύπωση/ εμπειρία που προκλήθηκε από τη συμμετοχή τους στο μάθημα, έκαναν λόγο για την ουσιαστική κατανόηση των διδαχθεντων εννοιών μέσα από αυτή τη

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

συμμετοχή. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν συνολικά τρεις (3) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί και προέρχονται αποκλειστικά από τη δεύτερη ομάδα. Παράλληλα, υπήρξαν και ορισμένοι συμμετέχοντες που συγκεκριμενοποίησαν το περιεχόμενο των εννοιών αυτών, αναφέροντας πως ανήκουν κυρίως στο γνωστικό πεδίο της Γεωγραφίας. Αυτοί είναι δύο (2) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που ανηκουν στη δεύτερη ομάδα.

Για την εκμάθηση των χαρακτηριστικών της επίσκεψης πεδίου, την οποία χαρακτηρίζουν ως νέα διδακτική μέθοδο, κάνουν λόγο δύο(2) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί από τους οποίους ο ένας (1) προέρχεται από την πρώτη και ο ένας (1) από τη δεύτερη ομάδα των σμμετεχόντων στην έρευνα.

Επιπρόσθετα, υήρξαν μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που στα πλαίσια της κατάθεσης των εμπειριών τους από το πανεπιστημιακό μάθημα στο οποίο συμμετείχαν, αναφέρθηκαν στην κατανόηση της δυνατότητας που παρέχει το μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος οι εκπαιδευτικοί να μην αξιοποιούν βιβλίο κατά τη διδασκαλία. Στην κατηγορία αυτή («ανοιχτότητα μαθήματος») ανήκουν τρεις (3) συνολικά μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, από τους οποίους ο ένας (1) προέρχεται από την πρώτη και οι δύο (2) από τη δεύτερη ομάδα των συμμετεχόντων.

Τέλος, κάποιοι από τους συμμετέχοντες στην έρευνα ως πρώτο, γενικό σχόλιο για το μάθημα στο οποίο συμμετείχαν, ανέφεραν τη θετική εμπειρία που αποκόμισαν από την επαφή τουςμε τη διδασκαλία στην πράξη και με τους μικρούς μαθητές. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για δύο (2) μελλοντικούς εκπαιδευτικούς, οι οποίοι προέρχονται από την δεύτερη ομάδα. Παράλληλα, υπήρξαν και δύο μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που τόνισαν τη σπουδαίότητα της δυνατότητας της επαφής του με τους μαθητές πριν από τη διεξαγωγή της διδασκαλίας τους για την ανάλογη προσαρμογή και τον προγραμματισμό των δραστηριοτήτων τους. Αυτοί οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί προέρχονται από τη δεύτερη ομάδα.

Αναφορικά με την εμπειρία των μελλοντικών εκπαιδευτικών από την ενσωμάτωση της επίσκεψης πεδίου στη διδασκαλία τους, και ειδικότερα, όσον αφορά στις δυσκολίες που συνάντησαν, στις θετικές εντυπώσεις που σχημάτισαν για αυτήν και στην πεποίθηση τους για την ύπαρξη ή μη κάποιου οφέλους από αυτήν, προέκυψαν οι δύο παρακάτω ομάδες κατηγοριών:

Α. Αποκόμιση θετικών εμπειριών/ οφέλους

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

1. Απροσδόκητη ανταπόκριση μαθητών στις απαιτήσεις των δραστηριοτήτων
2. Η επίσκεψη πεδίου πρέπει να αξιοποιείται
3. Η επίσκεψη πεδίου συμβάλει στην αποτελεσματική μάθηση των μαθητών
4. Αξίζει η ενσωμάτωση επίσκεψης πεδίου στη διδασκαλία ως φορέας βιωματικής μάθησης
5. Έμαθα να οργανώνω επίσκεψη πεδίου
6. Έμαθα πως για να είναι η επίσκεψη πεδίου αποτελεσματική θα πρέπει να περιλαμβάνει τα τρία στάδια ανάπτυξης
7. Ήταν πρωτόγνωρη η εμπειρία

Β. Αντιμετώπιση δυσκολιών

1. Δεν ήταν εύκολο
2. Η οργάνωση της επίσκεψης πεδίου είναι δύσκολη
3. Δυσκολία συναντήσαμε στη συνεννόηση με τον φορέα
4. Δυσκολία συναντήθηκε στη συνεννόηση και τον συντονισμό με τις άλλες ομάδες
5. Δε συναντήσαμε δυσκολία
6. Συναντήσαμε δυσκολία στην εκμαίευση ερωτήσεων από τους μαθητές

Αρκετοί από του συμμετέχοντες, (συνολικά 6 από τους 13), καταθέτοντας τις εμπειρίες που αποκόμισαν από την ενσωμάτωση της επίσκεψης πεδίου στην διδακτική τους πράξη, αναφέρουν ότι τους ενθουσίασε πως οι μαθητές, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις δεν το ανέμεναν, ανταποκρίθηκαν σε ό, τι είχαν να κάνουν. Τρεις (3) από αυτούς πρόερχονται από την πρώτη και τρεις (3) από τη δεύτερη ομάδα μελλοντικών εκπαιδευτικών. Παράδειγμα αποτελούν τα όσα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Πίνακας 16: Παρουσίαση των κατηγοριών των απαντήσεων των μελλοντικών εκπαιδευτικών από την εμπειρία τους με τις δραστηριότητες σε μη υπικά περιβάλλοντα μάθησης				
Κατηγορίες	**Ενδεικτικές φράσεις**	**Σύνολο (N=13)**	**Ομάδα 1 (N=7)**	**Ομάδα 2 (N=6)**
Α. Αποκόμιση θετικών εμπειριών/ οφέλους				
1. Απροσδόκητη ανταπόκριση των μαθητών στις απαιτήσεις των δραστηριοτήτων	Φ1Κ: *δηλαδή δεν το περιμέναμε τέτοια συμμετοχή να είχαμε, κι ήταν πολύ προσεκτικοί και έδιναν πολύ σημασία …*	6	3	3
2. Η επίσκεψη πεδίου πρέπει να αξιοποιείται	Φ4Κ : *Θεωρώ απαραίτητη την επίσκεψη πεδίου* (…)	5	3	2
3. Η επίσκεψη πεδίου συμβάλει στην αποτελεσματική μάθηση των μαθητών	Φ9Α: *Αυτό που κατάλαβα εγώ είναι ότι μέσα από την επίσκεψη πεδίου τα παιδιά λαμβάνουν την γνώση πιο ευχάριστα και πιο, δηλαδή η διδασκαλία είναι πιο αποτελεσματική*	9	5	4
4. Η ενσωμάτωση επίσκεψης πεδίου στη διδασκαλία αποτελεί φορέα βιωματικής μάθησης	Φ10Α: *Αυτό που προανέφερα, ότι η επίσκεψη πεδίου είναι η βιωματική μάθηση …*	3	2	1
5. Έμαθα να οργανώνω επίσκεψη πεδίου	Φ5Κ: *έμαθα να στήνω δραστηριότητες, εντός και εκτός σχολείου κι έμαθα να διοργανώνω και μια επίσκεψη πεδίου*	3	2	1
6. Έμαθα πως για να είναι αποτελεσματική η επίσκεψη πεδίου πρέπει να αποτελείται από τα τρία στάδια.	Φ13Α: *έπρεπε εμείς έχοντας στο νου μας ότι θα κάναμε μια επίσκεψη πεδίου να οργανώσουμε κάποια πράγματα πριν για τους μαθητές, έτσι ώστε να τα εφαρμόσουμε στην επίσκεψη πεδίου και μετά ήθελε μία συνέχεια για το μετά, τι καταλάβαμε από αυτό*	2	2	0
7. Ήταν πρωτόγνωρη εμπειρία	Φ8Κ:… *δηλαδή πρώτη φορά το έζησα σαν εμπειρία*	2	2	0
Β. Αντιμετώπιση δυσκολιών				
1. Δεν ήταν εύκολο	Φ7Κ: *Ήταν μέχρι να κάνουμε την αρχή, δύσκολο ήταν στην αρχή …*	2	2	0
2. Η οργάνωση της επίσκεψης πεδίου είναι δύσκολη	Φ10Α: *Και για μένα αυτό είναι, ακριβώς αυτό είναι, μια νέα μεθοδολογία διδασκαλίας που δεν την είχα χρησιμοποιήσει ποτέ στην πράξη, ότι είναι πολύ δύσκολο να οργανωθεί*	3	2	1
3. Δυσκολία συναντήσαμε στη συνεννόηση με τον φορέα	Φ9Α: *να, τρέξιμο, να βρεις τον υπεύθυνο, να, επειδή ήταν, άνοιγε μόνο απόγευμα, να τα ανοίξουμε πρωί για, για να πάμε*	4	3	1
4. Δυσκολία συναντήθηκε στη συνεννόηση και τον συντονισμό με τις άλλες ομάδες	Φ7Κ: (δυσκολία στο) *να βρούμε μια επικοινωνία με τις άλλες ομάδες …*	4	4	0
5.Συναντήσαμε δυσκολία στην εκμαίευση ερωτήσεων από τους μαθητές	Φ12Κ: … (δυσκολευτήκαμε) *εμείς σαν ομάδα, να εκμαιεύσουμε συγκεκριμένα πράγματα που θέλαμε ... γιατί είπαμε και κάτι θα ακούσουμε από τα παιδιά, και αυτό μας δυσκόλεψε …*	2	2	0
6. Δε συναντήσαμε δυσκολία	Φ13Α: *Στην επίσκεψη πεδίου δεν θεωρώ ότι είχαμε να κάνουμε με κάτι δύσκολο …*	3	2	1

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

ανέφερε ο Φ1Κ: «(…), *δηλαδή δεν το περιμέναμε τέτοια συμμετοχή να είχαμε, κι ήταν πολύ προσεκτικοί και έδιναν πολύ σημασία εεεεε και αυτό είναι αλήθεια ότι δεν το περιμέναμε…*» (βλέπε πίνακα 16).

Εν συνεχεία, αναφορικά με το όφελος που αποκομίζει κανείς από την ενσωμάτωση της επίσκεψης πεδίου στη διδασκαλία και το αν τελικά αυτή είναι καλό να αξιοποιείται, υπήρξαν μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που τόνισαν ότι πρέπει να αξιοποιείται. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν συνολικά πέντε (5) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, εκ των οποίων οι τρεις (3) προέρχονται από την πρώτη και οι δύο (2) από τη δεύτερη ομάδα. Μάλιστα, πολλοί (συνολικά 9 μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, με τους 5 να προέρχονται από την πρώτη και του 4 από τη δεύτερη ομάδα) τόνισαν πως η αξία της προκύπτει από την αποτελεσματικότητα στην οποία οδηγεί τη μάθηση των μαθητών. Ενδεικτικά, ο Φ9Α αναφέρει «*Αυτό που κατάλαβα εγώ είναι ότι μέσα από την επίσκεψη πεδίου τα παιδιά λαμβάνουν την γνώση πιο ευχάριστα και πιο, δηλαδή η διδασκαλία είναι πιο αποτελεσματική* (…)» (βλέπε Πίνακα 16).

Παράλληλα με τα παραπάνω, υπήρξαν μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που επευφήμησαν την επίσκεψη πεδίου και ανέφεραν πως αξίζει να εντάσσεται στη διδακτική πράξη, εξαιτίας του ότι αποτελεί φορέα βιωματικής μάθησης. Την άποψη αυτή υιοθέτησαν συνολικά τρεις (3) από αυτούς, εκ των οποίων, οι δύο (2) προέρχονται από την πρώτη και ο ένας (1) από τη δεύτερη ομάδα.

Αναφορικά με τις γνώσεις που αποκόμισαν τελικά οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί από τη συμμετοχή τους στην ανάπτυξη του παραπάνω εγχειρήματος, σχηματίστηκαν δύο κατηγορίες από τις απαντήσεις που δόθηκαν˙ οι γνώσεις που αποκτήθηκαν για την οργάνωση της επίσκεψης και αυτές για την ολοκληρωμένη πραγματοποίηση της, με αναφορά στην αναγκαιότητα της ύπαρξης των τριών σταδίων από τα οποία απαρτίζεται. Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται συνολικά τρεις (3) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί (εκ των οποίων στην πρώτη ομάδα ανήκουν οι 2 και στη δεύτερη ο 1) και στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται επίσης τρεις (3) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, οι οποίοι προέρχονται αποκλειστικά από την πρώτη ομάδα.

Τέλος, από την ερώτηση που πραγματοποιήθηκε για την αναφορά των μελλοντικών εκπαιδευτικών στην εμπειρία τους από την ενσωμάτωση της επίσκεψης πεδίου στη διδασκαλία τους, προέκυψε μία επιπλέον κατηγορία που κάνει λόγο για

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

μια πρωτόγνωρη εμπειρία που έζησαν. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν δύο (2) συμμετέχοντες που προέρχονται από την πρώτη ομάδα.

Όσον αφορά στις ***δυσκολίες*** που αντιμετώπισαν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί από την ενσωμάτωση της επίσκεψης πεδίου κατά τις διδασκαλίες τους, κάποιοι από αυτούς (2 από τους 13, που προέρχονται από την πρώτη ομάδα) τόνισαν ότι το εγχείρημα αυτό δεν ήταν εύκολο. Ο Φ7Κ είπε χαρακτηριστικά «*Ήταν μέχρι να κάνουμε την αρχή, δύσκολο ήταν στην αρχή* …». Μάλιστα, ορισμένοι από τους συμμετέχοντες, επιδιώκοντας την σγκεκριμενοποίηση του είδους των δυσκολιών που συνάντησαν, έκαναν λόγο για την οργάνωση της επίσκεψης πεδίου (συνολικά 3 από αυτούς, με τους 2 να προέρχονται από την πρώτη ομάδα τον 1 από τη δεύτερη).

Επιπλέον των παραπάνω, κάποιοι τόνισαν ότι δυσκολία αντιμετώπισαν στη συνεννόηση με τον φορέα με τον οποίο επρόκειτο να συνεργαστούν, ενώ κάποιοι άλλοι στη συνεργασία και το συντονισμό με τις υπόλοιπες ομάδες που δίδασκαν σε άλλα τμήματα της ίδιας τάξης του σχολείου στο οποίο άσκησαν την πρακτική τους, τους δασκάλους των τάξεων και τους υπεύθυνους του εκάστοτε φορέα συλλογικά. Ειδικότερα, στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τέσσερις (4) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, με τους τρεις (3) να προέρχονται από την πρώτη και το έναν (1) από τη δεύτερη ομάδα. Ατίστοιχα, στη δεύτερη προαναφερόμενη κατηγορία ανήκουν συνολικά τέσσερις μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, που προέρχονται από την πρώτη ομάδα. Ταυτόχρονα, ορισμένοι από τους συμμετέχοντες τόνισαν ιδιαίτερα τη δυσκολία που συνάντησαν για την εκμαίευση ερωτήσεων και απαντήσεων από τους μαθητές τους, κυρίως στη διαδικασία της οργάνωσης˙ ο Κ12 ανέφερε χαρακτηριστικά «*Τώρα αυτό που λέει ο Δημήτρης ότι δυσκολεύτηκε ο Δημήτρης, γενικά εμείς σαν ομάδα, να εκμαιεύσουμε συγκεκριμένα πράγματα που θέλαμε … γιατί είπαμε και κάτι θα ακούσουμε από τα παιδιά, και αυτό μας δυσκόλεψε* …». Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται δύο (2) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί και προέρχονται αποκλειστικά από την πρώτη ομάδα. Τέλος, υπήρξε και ένα ποσοστό μελλοντικών εκπαιδευτικών που ανέφερε ότι δεν συνάντησε κάποια δυσκολία στη διάρκεια της επίσκεψης κυρίως. Αυτό αποτελείται από τρεις (3) συμμετέχοντες, εκ των οποίων οι δύο (2) ανήκουν στην πρώτη και ο ένας (1) στη δύτερη ομάδα (βλέπε Πίνακα 16).

Το τρίτο σημείο ενδιαφέροντος στις συνεντεύξεις αποτελούσε η διερεύνηση των εμπειριών των μελλοντικών εκπαιδευτικών από την συμμετοχή τους σε συνεργατικό διδακτικό σχεδιασμό δραστηριοτήτων σε μη τυπικά περιβάλλοντα

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

μάθησης. Ειδικότερα, το ενδιαφέρον επικεντρώθηκε στις δυσκολίες που συνάντησαν από την παραπάνω εμπειρία, στις θετικές εντυπώσεις που σχημάτισαν και στην ύπαρξη ή μη κάποιου οφέλους από αυτήν. Οι κατηγορίες που προέκυψαν από τις αναλύσεις στις απαντήσεις των συμμετεχόντων είναι οι εξής:

1. Επωφελήθηκα από τη συνεργασία ως δάσκαλος (στο σχεδιασμό και τη διδασκαλία)
2. Έμαθα να συνεργάζομαι
3. Μέσα από τη συνεργασία προκύπτουν περισσότερες ιδέες
4. Κάθε ιδέα τη βελτιώνεις με τις ιδέες των άλλων
5. Ήταν αποτελεσματική η ανατροφοδότηση που έδινε ο ένας στον άλλον
6. Ο ομαδικός σχεδιασμός είναι πιο αποτελεσματικός (τόσο για τον ίδιο το σχεδιασμό, όσο και για τη διδασκαλία)
7. Είναι δύσκολο που πρέπει να τροποποιήσεις τις αρχικές σου ιδέες
8. Μας δυσκόλεψε η εύρεση κοινών ωρών συνεργασίας
9. Η ποιότητα της συνεργασίας εξαρτάται από τα μέλη
10. Συνεργαστήκαμε αρμονικά
11. Συνεργαστήκαμε αποτελεσματικά

Πίνακας 17: Παρουσίαση των κατηγοριών των απαντήσεων των μελλοντικών εκπαιδευτικών από την εμπειρία τους με τον ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό

Κατηγορίες	**Ενδεικτικές φράσεις**	**Σύνολο (N=13)**	**Ομάδα 1 (N=7)**	**Ομάδα 2 (N=6)**
1. Επωφελήθηκα από τη συνεργασία ως δάσκαλος (στο σχεδιασμό και στη διδασκαλία)	Φ9Α: *βοήθησε* (να γίνουμε καλύτεροι δάσκαλοι Φ12Κ: *Είχαμε περισσότερες ιδέες με τα παιδιά, δηλαδή ίσως εγώ να μην έχω τόσο δημιουργικό μυαλό, ..., αλλά εγώ ένιωσα ότι πάρα πολύ επωφελήθηκα από τη συνεργασία.*	4	4	0
2. Έμαθα να συνεργάζομαι	Φ13Α: *Ναι, πιστεύω ότι μάθαμε και να ακούμε και να βγάζουμε κάτι όλοι μαζί*	2	1	1
3. Μέσα από τη συνεργασία προκύπτουν περισσότερες ιδέες	Φ11Κ: *Συμφωνώ, τρία διαφορετικά άτομα έχουν περισσότερες ιδέες έτσι ώστε να γίνει η διδασκαλία πιο αποτελεσματική*	2	2	0
4. Κάθε ιδέα τη βελτιώνεις με τις ιδέες των άλλων	Φ13Α: *Είχε μια ιδέα η Κατερίνα, δεν άρεζε 100%, τώρα ένα παράδειγμα φέρνω, δεν άρεζε 100% σε μένα και την Μαρία; Πώς θα την εε φτιάξουμε για να είναι ακόμα καλύτερη, το ίδιο με εμένα, το ίδιο με την Μαρία*	2	2	0
5. Ήταν αποτελεσματική η ανατροφοδότηση που έδινε ο ένας στον άλλον	Φ13Α: *Κι εγώ πιστεύω ότι ήτανε πολύ αποτελεσματικό το feedback που έδινε ο ένας στον άλλον …*	2	2	0

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

6. Ο ομαδικός σχεδιασμός είναι πιο αποτελεσματικός (τόσο για τον ίδιο το σχεδιασμό, όσο και για τη διδασκαλία)	Φ10Α: *ο ομαδικός σχεδιασμός είναι κάτι πολύ αποτελεσματικό για εμάς …*	3	3	0
7. Είναι δύσκολο που πρέπει να τροποποιήσεις τις αρχικές σου ιδέες	Φ12Κ *ότι είχαμε κάποια ιδέα κάποιες φορές που δε θέλαμε να αλλάξει, αλλά επειδή δεν άρεζε στους άλλου έπρεπε να αλλάξει». …*	2	2	0
8. Μας δυσκόλεψε η εύρεση κοινών ωρών συνεργασίας	Φ10Α:… είναι και *πάλι δύσκολο λόγω του ότι δε συμπίπτουν οι κοινές οι ώρες μας*	3	3	0
9. Η ποιότητα της συνεργασίας εξαρτάται από τα μέλη	Φ13Α: *…το γεγονός ότι οι δικές σου σκέψεις δεν είναι 100% αυτές που θα αποδοθούνε στο χαρτί και θα πρέπει να τις συνδυάσεις με άλλα δύο άτομα, δεν είναι και το πιο εύκολο, απλώς είχαμε καλή χημεία*	2	2	0
10. Συνεργαστήκαμε αρμονικά	Φ12Κ: *Να πω εγώ ότι, πιστεύω ότι συνεργαστήκαμε πολύ αρμονικά και πολύ αποτελεσματικά και αυτό που μου άρεσε είναι ότι κάθε ιδέα που έπεφτε στο τραπέζι βελτιωνόταν με τις προτάσεις των άλλων*	3	3	0
11. Συνεργαστήκαμε αποτελεσματικά	Φ10Α: *… μπορεί να μας βγήκε ο ομαδικός σχεδιασμός, αλλά το καταφέραμε …*	2	2	0

Όπως γίνεται φανερό και από τον πίνακα 17, στην ερώτηση που πραγματοποιήθηκε με στόχο την κατάθεση των εμπειριών των μελλοντικών εκπαιδευτικών από τον ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό, τέσσερις (4) από αυτούς ανέφεραν ότι μέσα από τη συνεργασία επωφελήθηκαν ως προς τη βελτίωση τόσο του διδακτικού σχεδιασμού, όσο και της διδακτικής πράξης. Αξίζει να σημειωθεί πως όσοι ανήκουν στη συγκεκριμένη κατηγορία προέρχονται αποκλειστικά από την πρώτη ομάδα των μελλοντικών εκπαιδευτικών. Επιπλέον, κάποιοι από τους συμμετέχοντες συγκεριμενοποίησαν τις απαντήσεις τους ως προς το τι έμαθαν ή τι τους άρεσε περισσότερο. Έτσι, δύο (2) από τους δεκατρείς (13) ανέφεραν ότι μέσα από το παραπάνω εγχείρημα έμαθαν να συνεργάζονται, με έναν (1) να προέρχεται από την πρώτη και έναν (1) από τη δεύτερη ομάδα. Επιπρόσθετα, κάποιοι έδωσαν έμφαση στην ύπαρξη περισσότερων ιδεών, ως αποτέλεσμα της συνεργασίας τους με άλλα άτομα. Σε αυτούς ανήκουν δύο (2) συμμετέχοντες που προέρχονται από την πρώτη ομάδα. Τέλος, ορισμένοι από τους συμμετέχοντες τόνισαν τη δυνατότητα που τους παρέχει η συνεργασία να βελτιώνουν κάθε ιδέα που προκύπτει με ιδέες και προτάσεις άλλων. Σε αυτούς ανήκουν δύο (2) συμμετέχονες που προέρχονται από την πρώτη ομάδα (βλέπε Πίνακα 17).

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Εν συνεχεία, ορισμένοι από τους συμμετέχοντες προσοχή έδωσαν στην αποτελεσματικότητα του διδακτικού σχεδιασμού που προκύπτει από περισσότερα από ένα άτομα, ενώ κάποιοι ανάφεραν πως η αποτελεσματικότητα προκύπτει ως αποτέλεσμα της ανατροφοδότησης που πραγματοποιείται από το ένα μέλος της ομάδας στο άλλο. Συγκεκριμένα, όπως δηλώνεται στον Πίνακα 17, στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τρεις (3) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που προέρχονται από την πρώτη ομάδα και στη δεύτερη συνολικά δύο (2) που επίσης προέρχονται από την πρώτη ομάδα.

Σε ό, τι αφορά στις ***δυσκολίες*** που αντιμετώπισαν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί από τον ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό και που θεωρούν πως πάντα θα υπάρχουν στα πλαίσια της συνεργασίας, δύο (2) από αυτούς έκαναν λόγο για την πιθανότητα να χρειαστεί να τροποποιηθούν οι αρχικές ιδέες τους, ώστε να συμφωνήσουν όλοι στην αποτελεσματικότητα αυτών για τη διδακτική πράξη, ενώ κάποιοι τρεις (3) αναφέρθηκαν στη δυσκολία της εύρεσης κοινών ωρών συνεργασίας από τα μέλη της ομάδας για το διδακτικό σχεδιασμό. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί πως οι κατηγορίες αυτές προέκυψαν από την πρώτη ομάδα των μελλοντικών εκπαιδευτικών (βλέπε Πίνακα 17).

Τέλος, από τα γενικά σχόλια που πραγματοποίησαν οι συμμετέχοντες για την εμπειρία τους από τον ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό, προκύπτει ότι δύο (2) από αυτούς, που προέρχονται από την πρώτη ομάδα, διαμόρφωσαν την άποψη ότι η ποιότητα της συνεργασίας εξαρτάται από το πόσο ταιριάζουν οι προσωπικότητες των μελών της ομάδας μεταξύ τους. Παράλληλα, έχοντας θετικές εντυπώσεις από τη μεταξύ τους συνεργασία, κάποιοι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί τόνισαν την αποτελεσματικότητα και κάποιοι άλλοι την αρμονία με την οποία χαρακτήρισαν τη διαδικασία του ομαδικού σχεδιασμού. Ειδικότερα, στην πρώτη κατηγορία κατατάσσοντα τρεις (3) μελλοντικοί εκπιδευτικοί και προέρχονται από την πρώτη ομάδα, ενώ στη δεύτερη δύο (2) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που επίσης προέρχονται από την πρώτη ομάδα (βλέπε Πίνακα 17).

Τέταρτο σημείο ενδιαφέροντος των συνεντεύξεων αποτέλεσαν οι προτάσεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών για τη βελτίωση του τρόπου πραγματοποίησης του μαθήματος «Διδακτική της Μελέτης Περιβάλλοντος», στα πλαίσια του οποίου πραγματοποιήθηκε η παρούσα έρευνα. Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες αναφέρθηκαν στα χαρακτηριστικά εκείνα του μαθήματος που αξίζει να διατηρηθούν για τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς που πρόκειται να το παρακολουθήσουν στο μέλλον, και

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ποια θεωρούν ότι πρέπει να τροποποιηθούν, προς τη βελτίωση τους. Οι κατηγορίες που προέκυψαν από την ανάλυση των απαντήσεων των συμμετεχόντων είναι οι εξής:

1. Είναι πολύ εκτενές το πεδίο της Μελέτης Περιβάλλοντος για να μαθευτούν όλα σε ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο
2. Νιώθω ότι δεν ξέρω αρκετά πράγματα
3. Ήταν πολλές οι τρεις ώρες στις οποίες αναπτυσσόταν το μάθημα κάθε φορά
4. Η επίσκεψη πεδίου αξίζει να γίνεται
5. Μου άρεσε πολύ το μάθημα
6. Μάθαμε καλές πρακτικές και μεθόδους για εφαρμογή στην μελλοντική πράξη

Από τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς προκύπτει πως δύο (2) από αυτούς, που πρέρχονται από τη δεύτερη ομάδα, έχοντας αντιληφθεί την ευρύτητα του συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου, υποστηρίζουν πως δεν είναι δυνατή η ολοκληρωμένη ανάπτυξη του στα όρια ενός μόνο ακαδημαϊκού εξαμήνου. Απόρροια της παραπάνω αντίληψης μπορεί να θεωρηθεί η αίσθηση της περιορισμένης γνώσης αντικειμένων που σχετίζονται με την Μελέτη Περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, δύο(2) μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, που ανήκουν στη δεύτερη ομάδα, ανέφεραν πως νιώθουν ότι δε γνωριζουν αρκετά πράγματα, εξαιτίας της ευρύτητας κυρίως του πεδίου (βλέπε Πίνακα 18).

Πίνακας 18: Παρουσίαση των κατηγοριών των απαντήσεων των μελλοντικών εκπαιδευτικών από τις προτάσεις τους για τη διεξαγωγή του πανεπιστημιακού μαθήματος «Διδακτική Μελέτης Περιβάλλοντος»

Κατηγορίες	**Ενδεικτικές φράσεις**	**Σύνολο (N=13)**	**Ομάδα 1 (N=7)**	**Ομάδα 2 (N=6)**
1. Είναι πολύ εκτενές το πεδίο της Μελέτης Περιβάλλοντος για να μαθευτούν όλα σε ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο	*Φ5Κ:… είναι πολύ ευρύ το πεδίο της Μελέτης Περιβάλλοντος και θέλει, όχι ένα εξάμηνο, θέλει αρκετά εξάμηνα, πιο πολλά ας πούμε από ότι θα ήθελε η Γλώσσα, ή οποιοδήποτε άλλο μάθημα, συνδυάζει πολλούς τομείς, πολλούς γνωστικούς τομείς, και νιώθω ότι δεν ξέρω πολλά πράγματα*	2	0	2
2. Νιώθω ότι δεν ξέρω αρκετά πράγματα	Φ4Κ: *Εγώ θεωρώ ότι στην ουσία έγινε μία αρχή, γιατί εντάξει, τώρα το πεδίο, αυτό είναι πολύ εκτενές, δηλαδή θέλω να πω ότι θα μπορούσαμε να μάθουμε πολλά περισσότερα*	2	0	2
3. Ήταν πολλές οι τρεις ώρες στις οποίες αναπτυσσόταν το μάθημα κάθε φορά	Φ4Κ: *εγώ το μόνο που σας λέω που πιστεύω … ότι αν το μάθημα γινότανε σε λίγο πιο περιορισμένο χρόνο, θα υπήρχε πιο μεγάλη, εννοώ στο τρίωρο, θα υπήρχε πιο μεγάλη διάθεση από εμάς στοο να έρθουμε να παρακολουθήσουμε*	2	0	2
4. Η επίσκεψη πεδίου αξίζει να	Φ8Κ: *Σίγουρα να γίνει η επίσκεψη πεδίου, εγώ συμφωνώ*	2	2	0

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

γίνεται	*πάρα πολύ προς αυτό…*			
5. Μου άρεσε πολύ το μάθημα	Φ1Κ: *Τα πάντα, υπήρχαν ενημερώσεις, υλικό, τα πάντα κατ' εμέ.Ήταν εντυπωσιακό*	4	2	2
6. Μάθαμε καλές πρακτικές και μεθόδους για εφαρμογή στην μελλοντική πράξη	Φ12Κ: *Ήτανε αυτό, ε μάθαμε πράγματα, τεχνικές ή καλές πρακτικές μέσα στο μάθημα που θα μπορούσαμε να εφαρμόσουμε.*	2	1	1

Όπως γίνεται φανερό και στον Πίνακα 18, παρότι ορισμένοι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι απέκτησαν θετικές εντυπώσεις από το μάθημα (συνολικά 4, εκ των οποίων 2 ανήκουν στην πρώτη και 2 στη δεύτερη ομάδα), υπήρξαν και κάποιοι που θεώρησαν ότι ήταν κουραστικές οι τρεις ώρες στις οποίες αναπτυσσόταν το μάθημα κάθε φορά (συνολικά 2 μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που προέρχονταιι από τη δεύτερη ομάδα).

Πέρα από τα παραπάνω, κάποιοι από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς, τονίζοντας την αξία της επίσκεψης πεδίου, πρότειναν τη διατήρηση της εφαρμογής της στο συγκεκριμένο μάθημα, όπως θα αναπτύσσεται τις επόμενες ακαδημαϊκές χρονιές. Ειδικότερα, στην κατηγορία αυτή ανήκουν δύο (2) συμμετέχοντες, που προέρχονται από την πρώτη ομάδα.

Τέλος, ανάμεσα στις καλές εντυπώσεις και τα όσα έμαθαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα από την παρακολούθηση του μαθήματος της Διδακτικής Μελέτης Περιβάλλοντος ξεχωρίζουν από κάποιους οι πρακτικές διδασκαλίας και οι μέθοδοι που αξιοποιήθηκαν, παραδείγματα δηλαδή διδασκαλίας που μπορούν και οι ίδιοι να εφαρμόσουν στην μελλοντική τους πράξη. Στο σχόλιο αυτό προβαίνουν δύο μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, που προέρχονται από τις δύο ομάδες τους.

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

4. Συζήτηση - συμπεράσματα

Ολοκληρώνοντας την παρούσα εργασία, επιχειρείται η συνολική παρουσίαση της, με έμφαση στους άξονες ανάλυσης όπου σημείθηκε κάποια αλλαγή, βελτίωση ή κάμψη, ώστε να αποτυπωθεί η αποτελεσματικότητα ή μη των χαρακτηριστικών της παρέμβασης που αναπτύχθηκε.

Με τη συγκεκριμένη ερευνητική εργασία επιχειρείται να διερευνηθεί εάν η συμμετοχή μελλοντικών εκπαιδευτικών σε ένα κατάλληλα οργανωμένο πανεπιστημιακό μάθημα είναι ικανή να βελτιώσει τις ικανότητές τους στο διδακτικό σχεδιασμό, ώστε να ενσωματώνουν μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης στη διδασκαλία τους. Ειδικότερα, από τα βασικά χαρακτηριστικά του μαθήματος «Διδακτική της Μελέτης Περιβάλλοντος» που παρακολούθησαν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί είναι ο ομαδικός σχεδιασμός, και εν συνεχεία, στα πλαίσια της πρακτικής τους άσκησης, η ανάπτυξη σχεδίων μαθήματος για μαθητές δημοτικού, η υποχρέωση τους για την ενσωμάτωση επίσκεψης πεδίου σε αυτά, καθώς και η βιωματική διδασκαλία που δέχτηκαν οι ίδιοι, μέσω των επισκέψεων που πραγματοποιήθηκαν από τον διδάσκοντα σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης και την ανάπτυξη ανάλογων δραστηριοτήτων σε αυτά.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως με βάση τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στα συλλεχθέντα δεδομένα –όπως παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα-, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, μετά από την ολοκλήρωση των υποχρεώσεων τους που ήταν απόρροια του μαθήματος που παρακολούθησαν, σημείωσαν ουσιαστική βελτίωση στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει μια επίσκεψη σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης. Η βελτίωση αυτή δεν αφορά μόνο την ανάπτυξη των τριών σταδίων από τα οποία οφείλει να αποτελείται η επίσκεψη σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, ώστε να είναι αποτελεσματική (Behrendt & Franklin, 2014), αλλά και την ποιότητα και το είδος των δραστηριοτήτων που αναπτύχθηκαν. Ωστόσο, δεν ήταν λίγες οι περιπτώσεις κατά τις οποίες οι μέθοδοι διδασκαλίας που αξιοποιήθηκαν δεν διέφεραν από αυτές που αναπτύσσονται από μια παραδοσιακή διδασκαλία, επιβεβαιώνοντας τη σχετική βιβλιογραφία ότι ακόμα και κατά την πραγματοποίηση επισκέψεων σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης οι εκπαιδευτικοί λειτουργούν όπως θα λειτουργούσαν στην σχολική αίθουσα (Maynard & Waters, 2007). Παράλληλα, αξίζει να αποτυπωθεί πως παρότι συνάντησαν αρκετές δυσκολίες στο εγχείρημα αυτό, αρκετοί

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

θεώρησαν ότι επωφελήθηκαν σε μεγάλο βαθμό, ενώ πιστεύουν ότι αξίζει να συνεχιστεί η ανάπτυξη του μαθήματος με τα ίδια χαρακτηριστικά και για τους επόμενους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς. Η παραπάνω διαπίστωση αναφέρεται τόσο στην ενσωμάτωση επίσκεψης πεδίου στη διδασκαλία, όσο και στον από κοινού σχεδιασμό δραστηριοτήτων προς διδασκαλία από ομάδες μελλοντικών εκπαιδευτικών.

4.1 Τομείς βελτίωσης και κάμψης στις ικανότητες μελλοντικών εκπαιδευτικών για διδακτικό σχεδιασμό σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης

Όσον αφορά στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα, με βάση το οποίο μελετώνται οι ικανότητες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για σχεδιασμό διδασκαλιών με ενσωμάτωση επίσκεψης πεδίου, όπως προκύπτει από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε, αυτές βελτιώθηκαν μετά από την παρακολούθηση του μαθήματος. Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί μετά τη συμμετοχή τους στο μάθημα είναι σε θέση να οργανώνουν και να αναπτύσσουν ανάλογες δραστηριότητες, δίνοντας έμφαση στην οργάνωση της επίσκεψης, στην ανακεφαλαίωση των όσων διαδραματίζονται εκεί, καθώς και στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών και των ίδιων. Το εύρημα αυτό βρίσκετα σε πλήρη συμφωνία με ευρήματα διεθνών ερευνών, όπου οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί στα πλαίσια της εκπαίδευσης τους ήρθαν σε επαφή με μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης (βλ. Anderson et al., 2006; Dewitt & Storksdieck, 2008). Με βάση αυτές, η προσφορά ανάλογων εμπειριών σε υποψήφιους εκπαιδευτικούς συμβάλλει στην κατανόηση της αναγκαιότητας της κατάλληλης οργάνωσης και προετοιμασίας μιας επίσκεψης πεδίου για την αποτελεσματική επιρροή της στη μάθηση των μαθητών, αλλά, γενικότερα, και στη βελτίωση των ικανοτήτων αποτελεσματικής διοργάνωσης ανάλογων επισκέψεων. Ωστόσο, τα παραπάνω ευρήματα είναι αντίθετα με τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν οι Tal et al. (2005), ότι οι εκπαιδευτικοί κατά τη διεξαγωγή δτραστηριοτήτων σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης έχουν ρόλο παθητικό και την ευθύνη της ανάπτυξης των δραστηριοτήτων εχουν οι ειδικοί/ υπεύθυνοι φορείς των ανάλογων πεδίων.

Επιπλέον, ιδιάζουσας σημασίας είναι το ευύημα πως ο σχεδιασμός των δραστηριοτήτων των μελλοντικών εκπαιδευτικών γίνεται παράλληλα με την αυξανόμενη σημασία που άρχισαν να δίνουν στις προϋπάρχουσες γνώσεις και

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

εμπειρίες των μαθητών για το υπό μελέτη θέμα και- σε κάποιες περιπτώσεις- για το υπό επίσκεψη πεδίο. Συνεπώς, μέσω της παρέμβασης που πραγματοποιήθηκε και της διδασκαλίας που δέχτηκαν, σταδιακά άρχισαν να αντιλαμβάνονται την αξία της έμφασης στις γνώσεις αυτές των μαθητών για την αποτελεσματική μάθηση τους σε ανάλογα πλαίσια (Dewitt & Storksdieck, 2008; Wallace, 2013). Κινούμενοι στο ίδιο πλαίσιο, οι συμμετέχοντες επιδιώκουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων επισημονικής μεθόδου, ενώ φαίνεται να αρχίζουν να επιδιώκουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας από τους μαθητές (μικρότερη βελτίωση). Σε συνδυασμό με τα παραπάνω, αξιόλογη είναι και η βελτίωση που σημειώθηκε ως προς το είδος των δραστηριοτήτων αξιολόγησης που αναπτύχθηκαν, οι οποίες απομακρύνθηκαν από τις τυπικές- παραδοσιακές και οδηγήθηκαν προς εναλλακτικές μορφές (μειώθηκε το ποσοστό αυτών που χρησιμοποίησαν τεστ, φύλλα εργασίας κλπ και αύξηση σημειώθηκε στις εναλλακτικές δραστηριότητες και τη συζήτηση). Η αύξηση που παρατηρήθηκε στην έμφαση που δίνονταν στις δεξιότητες επιστημονικής μεθόδου πιθανόν να σχετίζεται με την κατανόηση ότι τα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης προσφέρονται για την καλύτερη διδασκαλία και μάθηση φυσικών επιστημών, ταυτόχρονα με την ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης τους για τη διδασκαλία ανάλογων θεμάτων μέσω της σύνδεσης της σχολικής γνώσης με την τοπική κοινωνία (Avraamidou, 2015; Jung & Tonso, 2006; Wallace & Brooks, 2015). Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι στα πλαίσια της προσπάθειας βελτίωσης της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί σε αρκετές περιπτώσεις αύξησαν τον αριθμό των δραστηριοτήτων που σχεδίασαν (μετά από την παρακολούθηση του μαθήματος πρότειναν την ανάπτυξη κυρίως 1-3 δραστηριοτήτων επιπλέον σε σχέση με πριν, σε όλα τα στάδια), πιθανότατα εξαιτίας και τη κατανόησης της σπουδαιότητας της ενσωμάτωσης βιωματικών δραστηριοτήτων στην πράξη.

Στο ίδιο πλαίσιο κινήθηκαν και οι μορφές διδασκαλίας που αξιοποιήθηκαν μετά την παρέμβαση, με τις δασκαλοκεντρικές μορφές να υποχωρούν, δίνοντας προτεραιότητα σε ορισμένες περιπτώσεις στη διαλογική διδασκαλία, την ομαδοκεντρική και τα παιχνίδια ρόλων. Συνεπώς, αναγνωρίζοντας την παραδοχή ότι τα επίκεντρο των δραστηριοτήτων σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης είναι οι μαθητές (Khalid & Azheem, 2012) ενίσχυσαν την ενεργό συμμετοχή τους. Παράλληλα, ενισχύοντας τα ευρήματα των Hundal et al. (2014) έδωσαν έμφαση στην αξία των περιβαλλόντων αυτών για τη σύνδεση και τον εμπλουτισμό διαφόρων

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

γνωστικών αντικειμένων των Αναλυτικών Προγραμμάτων κατανοώντας την αξία της ανάπτυξης της διαθεματικότητας με βάση θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Beaudoin, 2014).

Παρόλα αυτά, τόσο πριν, όσο και μετά από την παρέμβαση που δέχτηκαν στα πλαίσια της παρούσας έρευνας, όλοι οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί δίνουν προτεραιότητα στην ανάπτυξη γνωστικών στόχων, με θετική όμως την μικρή αύξηση στην θέση ψυχοκινητικών στόχων. Παράλληλα, μικρή είναι και η έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που απορρέουν από τη δυνατότητα αυτενέργειας των μαθητών, ενώ μείωση σημειώνεται στη θέση συναισθηματικών στόχων. Η μικρή βελτίωση που σημειώθηκε στους παραπάνω υποάξονες χαρακτηρίζεται από τη διεθνή βιβλιογραφία ως δυσκολία των μελλοντικών εκπαιδευτικών να αποβάλλουν τη συνήθεια της ανάπτυξης δασκαλοκεντρικών διδασκαλιών στην ουσία τους, καθώς και τη συνήθεια ανάπτυξης δραστηριοτήτων παρόμοιων με αυτές που θα αναπτύσσονταν εντός της σχολικής αίθουσας, ακόμα και όταν βρίσκονται έξω από αυτή (Kiesel, 2006; Maynard & Waters, 2007).

4.2 Χαρακτηριστικά μαθήματος που συνέβαλαν στη βελτίωση ικανοτήτων των μελλοντικών εκπαιδευτικών στο διδακτικό σχεδιασμό σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης

Σε ό,τι αφορά στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα και τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών του πανεπιστημιακού μαθήματος που συνέβαλαν στη βελτίωση των ικανοτήτων στο διδακτικό σχεδιασμό και την αξιοποίηση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης κατά τη διδακτική πράξη των μελλοντικών εκπαιδευτικών, τα αποτελέσματα για τη διατήρηση ή μη των βασικών του χαρακτηριστικών, είναι καταφατικά.

Μεταξύ των σχολίων των μελλοντικών εκπαιδευτικών για τις εμπειρίες τους από το μάθημα, είναι οι θετικές εντυπώσεις που απέκτησαν εξαιτίας της μη αναμενόμενης ανταπόκρισης ορισμένων μαθητών στις δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, αλλά και της αποτελεσματικής μάθησης στην οποία οδηγήθηκαν. Συνεπώς, υποστήριξαν πως πρέπει να ενσωματώνονται οι επισκέψεις σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης κατά τη διδασκαλία που διεξάγουν οι ίδιοι, αλλά και κατά τη διδασκαλία που δέχονται, με έμφαση στη βιωματική φύση αυτής. Τα συμπεράσματα αυτά συμφωνούν με τα συμπεράσματα αλλων ερευνητών για την αποτελεσματικότητα της εμπειρίας των

μαθητών και των υποψήφιων εκπαιδευτικών σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης. Ειδικότερα, με βάση τους Lieberman και Hoody (1998) σε δραστηριότητες που διεξάγονται σε εξωτερικούς χώρους συμμετέχουν ακόμα και μαθητές με προβλήματα πειθαρχίας. Παράλληλα, με βάση τους Kiesiel (2006) και Riedninger et al. (2011) η επαφή των υποψήφιων εκπαιδευτικών με μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης συμβάλλει στην κατανόηση της αξίας της ενσωμάτωσης αυτών στη διδακτική πράξη, ως μέσο αποτελεσματικής γνωστικής –και όχι μόνο- μάθησης μαθητών, με τρόπο ευχάριστο και διασκεδαστικό (Beaudoin, 2014; Avraamidou, 2015). Τέλος, οι προτάσεις τους για τη διατήρηση της βιωματικής φύσης της εκπαίδευσης τους και της πρακτικής εφαρμογής των διδαχθέντων στοιχείων, συμφωνούν με τις αρχές της σύγχρονης παιδαγωγικής για την αξία της δυνατότητας πρακτικής εξάσκησης της θεωρίας της διδακτικής (Darling-Hammond, 2006; Ball & Forzani, 2009; Ταρατόρη-Τσαλκατίδου, 1995; Ταρατόρη, 1996).

Σε συνδυασμό με τα προαναφερθέντα, μέσα από την ολοκλήρωση των υποχρεώσεων του μαθήματος που παρακολούθησαν, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν πως έμαθαν να σχεδιάζουν μια αποτελεσματική επίσκεψη πεδίου, καθώς, παρόλο που η εμπειρία τους με αυτή ήταν πρωτόγνωρη, είχε επιτυχία. Το γεγονός αυτό υποστηρίζεται και από τους Hundal et al, (2014), σύμφωνα με τους οποίους οι εμπειρίες που αποκτώνται από την εκπαίδευση που ολοκληρώνεται σε ανάλογα περιβάλλοντα, είναι ικανές να βοηθήσουν στην απόκτηση πολύτιμων και ουσιαστικών γνώσεων αναφορικά με τη διδασκαλία και την μάθηση, αλλά και να συμβάλουν στην αποτελεσματική διαχείριση της διδασκαλίας (Wallace & Brooks, 2015). Ταυτοχρονα, τα παραπάνω συμφωνούν και ε τα συμπεράσματα των Anderson et al. (2006) σχετικά με την αξία της εκπαίδευσης αυτής για τη μάθηση του τρόπου οργάνωσης αποτελεσματικής επίσκεψης πεδίου.

Παρόλα αυτά, ορισμένοι συμμετέχοντες επισημαίνουν πως συνάντησαν δυσκολίες κυρίως στη συνεννόηση και τον συντονισμό με τον υπεύθυνο του φορέα όπου πραγματοποιήθηκε η επίσκεψη με τους μαθητές, καθώς και με άλλες ομάδες συνεργασίας που αποτελούνταν από δασκάλους, φοιτητές, μαθητές. Όπως προκύπτει από τα λόγια τους, όμως, οι δυσκολίες δεν ήταν αρκετές ώστε να ματαιώσουν την ανάπτυξη θετικών εντυπώσεων για την πραγματοποίηση των επισκέψεων από την πλευρά των μελλοντικών εκπαιδευτικών, καθώς και την προσπάθεια ανάπτυξης ανάλογων δραστηριοτήτων στο μέλλον. Άλλωστε, όπως υποστηρίζεται από τον

Griffin (2010), μια ανάλογη εμπειρία είναι ικανή να βελτιώσει την αυτοπεποίθηση τους για κάτι τέτοιο.

Σε συνδυασμό με τα παραπάνω, θετικές είναι και οι εμπειρίες που αποκόμισαν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί από τη συμμετοχή τους σε ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό˙ αρκετοί από αυτούς θεωρούν ότι το είδος αυτό του σχεδιασμού της διδασκαλίας είναι πιο αποτελεσματικό για τον σχεδιασμό και τη διεξαγωγή της διδασκαλίας, καθώς μέσα από τη συνεργασία που αναπτύσσεται, προκύπτουν περισσότερες ιδέες για τη διδασκαλία, ενώ κάποιες από τις αρχικές ιδέες των μελών της συνεργασίας βελτιώνονται μέσα από τις προτάσεις, αλλά και την ανατροφοδότηση των άλλων. Οι παραπάνω διαπιστώσεις των συμμετεχόντων συμφωνούν με διεθνείς έρευνες όπου συμπεραίνεται πως η συνεργασία στο σχεδιασμό και τη διεξαγωγή της διδασκαλίας συμβάλλει στην ανάπτυξη καινοτόμων δραστηριοτήτων, καθώς και στην εύρεση και εφαρμογή καινοτόμων παιδαγωγικών πρακτικών, με τους μαθητές να επωφελούνται τελικά σε μεγαλύτερο βαθμό (Drayton & Folk,2006; Bullough et al., 2003; Goodnough et al., 2009). Επιπλέον, πολλοί από τους συμμετέχοντες ανέφεραν πως και οι ίδιοι επωφελήθηκαν από το συγκεκριμένο εγχείρημα, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις έμαθαν να συνεργάζονται. Συνεπώς, πέρα από τα οφέλη που προκύπτουν για τους μαθητές, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν την αξία της μάθησης που αποκτάται από τους ίδιους, στα πλαίσια της μεταξύ τους συνεργασίας, κάτι που τονίζεται και από άλλους ερευνητές (βλέπε Bullough et al., 2003; Goodnough et al., 2009; Tal & Morag, 2009; Nokew et al., 2008; Siry, 2011; Wallace &Brooks, 2015). Η μάθηση αυτή μπορεί να αφορά τις γνώσεις που κατακτώνται τόσο από την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των μελών, όσο και από την υιοθέτηση ή δοκιμή πολλών διαφορετικών στυλ διδασκαλίας, οι οποίες προκύπτουν από τις διαφορετικές πεποιθήσεις που διατηρεί και πρακτικές που εφαρμόζει το κάθε μέλος της ομάδας συνεργασίας, αλλά και από την ψυχολιγική υποστήριξη των επιμέρους μελών κατά την εφαρμογή διαφρετικών, καινοτόμων δραστηριοτήτων (ύπαρξη υποστηρικτικού πλαισίου).

Ωστόσο, κάποιοι από τους συμμετέχοντες αντιμετωπίζουν δυσκολίες κατά τη συμμετοχή τους σε ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό, εξαιτίας της ανάγκης που προκύπτει για τροποποίηση των αρχικών ατομικών ιδεών, καθώς επίσης και εξαιτίας της αδυναμίας εύρεσης αρκετών κοινών ωρών κατά τις οποίες μπορεί να πραγματοποιηθεί η συνεργασία. Σε κάθε περίπτωση, το γεγονός ότι κάποια μέλη της ομάδας συνεργασίας είναι πιθανό να μην αποδέχονται τις ιδέες κάποιου άλλου, έχει

ως αποτέλεσμα την αίσθηση της εξάλειψης της ατομικότητας του, που τελικά θα οδηγήσει στην ανάπτυξη υποδερμικού ανταγωνισμού μεταξύ τους (Goodnough et al., 2009). Παρόλα αυτά, όταν τα μέλη ταιριάζουν μεταξύ τους, η συνεργασία τους μπορεί να είναι αποτελεσματική και αρμονική. Σύμφωνα με τους Nokes et al. (2008) και την έρευνα που πραγματοποίησαν σε μελλοντικούς εκπαιδευτικούς μελετώντας τη μεταξύ τους συνεργασία κατά το διδακτικό σχεδιασμό και τη διδακτική πράξη, οι παραπάνω δυσκολίες εξαλείφονται από την ένταση της αξίας που αποκτά το εγχείρημα αυτό κατά την ψυχολογική υποστήριξη των υποψήφιων εκπαιδευτικών για όλη τη διαδικασία, που ως αποτέλεσμα έχει τη μετρίαση της έντασης και του άγχους που οι νέες εμπειρίες προκαλούν (Rebar, 2012; Wallace & Brooks, 2015; Tal & Morag, 2009). Τελικά, η περιορισμένη έμφαση στις δυσκολίες της συνεργασίας προκαλείται και εξαιτίας των πλούσιων διδακτικών εμπειριών και της πληθώρας των δεξιοτήτων που αποκτούνται από τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς στα πλαίσια του υποστηρικτικού αυτού περιβάλλοντος (Nokes et al., 2008).

Τέλος, σε συνδυασμό με τις παραπάνω εμπειρίες, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί υποστήριξαν πως υπήρξαν ορισμένα χαρακτηριστικά του μαθήματος που δε συνέβαλαν στην αποτελεσματική μάθηση τους. Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες, αντιλαμβανόμενοι τη διεπιστημονικη φύση του μαθήματος της Μελέτης Περιβάλλοντος (Κουλουμπαρίτση, 2007), θεωρούν πως η προσφορά του μαθήματος χρειάζεται να γίνει σε περισσότερα εξάμηνα, ώστε να αποκτήσουν περισσότερες και πληρέστερες γνώσεις. Επίσης, μια άλλη αλλαγή που προτείνεται είναι ο περιορισμός των ωρών διδασκαλίας του συγκεκριμένου μαθήματος, πιθανόν εξαιτίας των αρκετών ζητημάτων που επιχειρούνταν κάθε φορά να προσεγγιστούν, με στόχο την επαφή των συμμετεχόντων με όσο το δυνατόν περισσότερα πεδία του συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου.

Συμπερασματικά, προκύπτει ότι η επαφή των συμμετεχόντων στην έρευνα με μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης κατά τη διδασκαλία τους έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση των θετικών στάσεων, αλλά και της αυτοπεποίθησης τους για την ενσωμάτωη ανάλογων δραστηριοτήτων στην μελλοντική διδακτική τους πράξη. Το παραπάνω, όπως οι ίδιοι δηλώνουν, συνέβη εξαιτίας της δυνατότητας που είχαν να κατανοήσουν την αποτελεσματικότητα της μάθησης όλων των μαθητών που συμμετέχουν στις δραστηριότητες, αλλά και από την επαφή τους με τα πρακτικά θέματα της διοργάνωσης και διεξαγωγής δραστηριοήτων σε εξωτερικά περιβάλλοντα. Παράλληλα, ο ομαδικός διδακτικός σχεδιασμός που αναπτύχθηκε στα πλαίσια του

πανεπιστημιακού μαθήματος συνέβαλε στη δημιουργία υποστηρικτικού κλίματος ως προς την εκμάθηση νέων πρακτικών και μεθόδων διδασκαλίας, αλλά και ως προς τον εμπλουτισμό της διδασκαλίας με καινοτομες δραστηριότητες. Επιπλέον, από την ομαδική εφαρμογή του σχεδίου μαθήματος που προέκυψε με τον παραπάνω τρόπο, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί ένιωσαν πως έλαβαν ψυχολογική υποστήριξη προς την ανάπτυξη δραστηριοτήτων. Τέλος, σε αυτή την κατεύθυνση βρίσκεται και η δυνατότητα πρακτικής εφαρμογής των διδαχθέντων στοιχείων, καθώς, δίνοντας τους τη δυνατότητα να κατανοήσουν την αξία και τους περιορισμούς αυτών στην πράξη, βελτίωσαν τελικά και τις ικανότητες τους για διδασκαλία.

4.3 Προτάσεις

Στη σημερινή εποχή, η ικανότητα συνεργασίας των εκπαιδευτικών μεταξύ τους, με εκπαιδευτικούς άλλων ειδικοτήτων, καθώς και με εξωσχολικούς φορείς κρίνεται αναγκαία για την παροχή αποτελεσματικής μάθησης προς τους μαθητές σε τέτοιο βαθμό, που η απαίτηση για τη δημιουργία θεμελιωδών αλλαγών στην εκπαίδευση είναι δυνατόν να γίνει πράξη (Badiali & Titus, 2010). Ωστόσο, με βάση τα αποτελέσματα της οπαρούσας εργασίας και εξαιτίας των προβλημάτων που είναι πιθανό να προκύψουν από τη διαδικασια της συνεργασίας, η έμφαση απαιτείται να δίνεται στην εκπαίδευση των υποψηφίων εκπαιδευτικών. Ειδικότερα, εκτός από της εμπειρίες της συνεργασίας, θα πρέπει να τους δίνεται το περιθώριο της συζήτησης και της παρουσίασης των ιδεών τους για θέματα διδασκαλίας, αλλά και η παροχή ανατροφοδότησης στους συναδέλφους τους (Tal & Morag, 2009), ώστε να συνηθίσουν στην εφαρμογή των βασικών αρχών από τις οποίες οφείλει να διέπεται η συνεργασία, καθώς και να αντιλαμβάνονται την αξία της ύπαρξης υποστηρικτικού πλαισίου για την αποτελεσματική διδασκαλία (Wallace & Brooks, 2015).

Παράλληλα, εξαιτίας της απαίτησης των καιρών για παροχή ολοκληρωμένης εκπαίδευσης στους μικρούς μαθητές στα πλαίσια της διεπιστημονικότητας και της διαθεματικότητας, με επίκεντρο τον μαθητή και τα ενδιαφέροντα του, προτείνεται η σύνδεση σχολείου- τοπικής κοινωνίας για την ενίσχυση των αποτελεσμάτων από τη διδασκαλία των μαθητών (Hundal et al., 2014). Η αξιοποίηση αυθεντικών περιβαλλόντων μάθησης για τους μαθητές είναι ικανή να βελτιώσει τα αποτελέσματα της παρεχόμενης διδασκαλίας, δίνοντας στους μανθάνοντες τη δυνατότητα μεταφοράς της νέας γνώσης από το ένα πλαίσιο στο άλλο (ΔΕΠΠΣ, 2002). Για το λόγο αυτό προτείνεται και η κατάλληλη εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών

ως προς την ικανότητα ανάπτυξης εκπαιδευτικών προγραμμάτων που να ολοκληρώνονται σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, που μόνο οφέλη έχει για τους μαθητές.

Τέλος, με βάση τα σχόλια των ίδιων των μελλοντικών εκπαιδευτικών για τις εμπειρίες τους από τη συμμετοχή τους στο πανεπιστημιακό μάθημα της Διδακτικής Μελέτης Περιβάλλοντος στο οποίο συμμετείχαν, προτείνεται να γενικευτεί και σε άλλα μαθήματα και πανεπιστημιακά ιδρύματα η παροχή ευκαιριών πρακτικής εξάσκησης των όσων θεωρητικών ζητημάτων διδάσκονται οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί. Μόνον έτσι θα κατανοήσουν τους λόγους για τους οποίους αξίζει να αξιοποιούν ορισμένες αρχές, μεθόδους και στρατηγικές διδασκαλίας και θα είναι σε θέση να πραγματοποιούν αποτελεσματικές διδασκαλίες στην μελλοντική πράξη.

4.4 Περιορισμοί εργασίας

Η παραπάνω ερευνητική εργασία επιχειρεί να διερευνήσει κατά πόσο ο συνδυασμός εμπειριών μελλοντικών εκπαιδευτικών με τα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης και τον ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό είναι ικανός να συμβάλει στον επηρεασμό των ικανοτήτων τους για αποτελεσματικότερη ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδακτική τους πράξη. Πρόκειται για μια καινοτόμα εργασία, καθώς, καθόσον γνωρίζουμε, δεν υπάρχει εκτεταμένη έρευνα επάνω στο συνδυασμό των δύο παραπάνω στοιχείων στα πλαίσια της εκπαίδευσης μελλοντικών εκπαιδευτικών. Παρόλα αυτά, υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί στον τρόπο ανάπτυξης της, που σε μια μελλοντική έρευνα επάνω στα στοιχεία αυτά θα πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Αρχικά, εξαιτίας του μεγάλου όγκου των δεδομένων, επιλέχθηκε να αναλυθεί ένα δείγμα από τις συνεντεύξεις στο οποίο συμμετείχαν μελλοντικοί εκπαιδευτικοί διαφόρων επιδόσεων . Η επιλογή των συνεντεύξεων που αναλύθηκαν έγινε με βάση τις επιδόσεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών στα αρχικά και στα τελικά σχέδια μαθήματος που δημιούργησαν. Ωστόσο, προκειμένου να καταλήξουμε σε πιο ολοκληρωμένα συμπεράσματα θεωρείται επιθυμητό να γίνει η ανάλυση του συνόλου αυτών.

Παράλληλα, στα πλαίσια της συγκεκριμένης εργασίας δόθηκε έμφαση σε δύο βασικά χαρακτηριστικά του πανεπιστημιακού μαθήματος στο οποίο συμμετείχε το δείγμα της έρευνας μας˙ στον ομαδικό διδακτικό σχεδιασμό και στην ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδασκαλία. Παρόλα αυτά, κατά την ανάπτυξη

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

του μαθήματος αξιοποιήθηκαν και άλλες πρακτικές διδασκαλίας, όπως η παροχή ευκαιριών βιωματικής μάθησης,η επεξεργασία των ομαδικών διδακτικών σχεδιασμών η ανατροφοδότηση μετά από την εφαρμογή τους σε συνεργαζόμενες σχολικές τάξεις, η πραγματοποίηση προσομοιώσεων διδασκαλίας κοκ (βλέπε Πίνακα Α). Κατά συνέπεια, πέρα από τα βασικά αυτά χαρακτηριστικά του μαθήματος, τις δράσεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών είναι πιθανόν να επηρέασαν και οι υπόλοιπες πρακτικές. Ουσιαστικά, προσπαθώντας να υπερβούμε την παραπάνω δυσκολία, στη συνέντευξη εισάγαμε και δύο γενικότερες ερωτήσεις, στις οποίες οι συνεντευξιαζόμενοι καλούνταν ελεύθερα να σχολιάσουν χαρακτηριστικά του μαθήματος που τους άρεσαν και τους βοήθησαν ή που είναι αναγκαίο να τροποποιηθούν. Παρόλα αυτά, και στη συνέντευξη, η εστίαση έγινε στα χαρακτηριστικά αυτά που αποτέλεσαν το αντικείμενο της έρευνας μας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

5. Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

Αντωνίου, Ηρ. Χ. (2012). *Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών.* Αθήνα: Πατάκης.

Γεωργόπουλος Α. & Τσαλίκη, Ε. (2003). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αρχές,- φιλοσοφία, μεθοδολογία, παιχνίδια & ασκήσεις. Αθήνα: Gutenberg.

Δημητρίου, Α. (2009). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.

Καψάλης, Α.Γ. & Βρεττός, Ι.Ε. (2002). *Μικροδιδασκαλία και άσκηση διδακτικών δεξιοτήτων*. Αθήνα: Ατραπός.

Κουλουμπαρίτση, Α.Χ., (2007). Πολυεγγραμματισμοί στη Μελέτη του Περιβάλλοντος. Διαθέσιμο στο: http://www.pi-schools.gr/content/index.php?lesson_id=13&ep=182

Μαυρικάκη, Ε. (2003). Οι λειουργικές συνιστώσες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Στο Α. Κυρίδης και Ε. Μαυρικάκη (επιμ.) *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Ελληνικό Δημοτικό Σχολείο*,15-55, Αθήνα: Τυπωθήτω- Γιώργος Δαρδάνος.

Μούτσιος, Σ. (1996). Το *μάθημα της Μελέτης του Περιβάλλοντος στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση: Περιγραφή και Ανάλυση του προγράμματος διδασκαλίας*. Θεσσαλονίκη: Εκδοτικός οίκος αδελφών Κυριακίδη.

Νημά, Ε.Α. & Καψάλης, Α.Γ.. (2002). *Σύγχρονη Διδακτική*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Καριώτογλου, Π. (2001). Άτυπη Εκπαίδευση Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας: προοπτική και αναγκαιότητα. Στο Π. Κόκκοτας, & Ι. Βλάχος (επιμ.) *Η διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στις αρχές του 21ου αιώνα Προβλήματα και Προοπτικές*, 297 – 304, Αθήνα: Γρηγόρης.

Κόκκοτας, Π., Αλεξόπουλος, Δ., Μαλαμίτσα, Α, Μαντάς, Γ., Παλαμαρά, Μ., Παναγιωτάκη, Π. (2011). *Μελέτη Περιβάλλοντος Γ' Δημοτικού. Βιβλίο Δασκάλου.* Αθήνα: ΟΕΔΒ. Διαθέσιμο στο: http://digitalschool.minedu.gov.gr/

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, (2002α). Διαθεματικό Ενιαίο Πρόγραμμα Σπουδών και Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών Μελέτης Περιβάλλοντος. Αθήνα: ΟΕΔΒ. Διαθέσιμο στο: http://www.pi-schools.gr/programs/depps/

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, (2002β). Διαθεματικό Ενιαίο Πρόγραμμα Σπουδών και Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Αθήνα:ΟΕΔΒ. Διαθέσιμο στο: http://www.pi-schools.gr/programs/depps/

Παπαδημητρίου, Β. (1998). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο. Μια Διαχρονική Θεώρηση. Αθήνα: Τυπωθήτω- Γιώργος Δαρδάνος.

Ταμουτσέλη, Κ. (2009). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολικός Χώρος. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.

Ταρατόρη, Ε. (1996). Η πρακτική άσκηση στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης: Μια θεωρητική προσέγγιση, Μακεδνόν, 2 (1996).

Ταρατόρη- Τσαλκατίδου, Ε. (1995). *Παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης*. Θεσσαλονίκη: Εκδοτικός οίκος αδελφών Κυριακίδη.

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

Φύκαρης, Ι.Μ. (1998). *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών στην Ελλάδα. Θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

Χαλκιά, Κ. (2014). *Διδάσκοντας φυσικές επιστήμες. Θεωρητικά ζητήματα, προβληματισμοί, προτάσεις.* Αθήνα: Πατάκης.

Χατζηδήμου, Δ. (1988). *Προετοιμασία και σχέδιο μαθήματος: συμβολή στον προγραμματισμό της διδασκαλίας.* Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

Χρυσοστομίδου, Φ.-Α. (2007). Η μεθοδολογία των προγραμμάτων ΠΕ στη μέση εκπαίδευση στο πλαίσιο της διεθνούς πολιτικής και της ελληνικής εκπαιδευτικής πραγματικότητας 1977-2007. *"e-Περιοδικό Επιστήμης & Τεχνολογίας"*. [Online] 2(2): 19-28. Διαθέσιμο από: http://e-jst.teiath.gr/

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

Adkins, C., & Simmons, B. (2002). Outdoor, Experiential, and Environmental Education: Converging or Diverging Approaches? ERIC Digest.

Anderson, D., Lawson, B., & Mayer-Smith, J. (2006). Investigating the impact of a practicum experience in an aquarium on pre-service teachers. Teaching Education, 17(4), 341–353.

Avraamidou, L. (2015). Reconceptualizing Elementary Teacher Preparation: A case for informal science education. *International Journal of Science Education*,*37*(1), 108-135.

Badiali, B., & Titus, N. E. (2010). Co-Teaching: Enhancing Student Learning through Mentor-Intern Partnerships. *School-University Partnerships*, *4*(2), 74-80.

Ball, D. L., & Forzani, F. M. (2009). The work of teaching and the challenge for teacher education. Journal of teacher education, 60(5), 497-511.

Beamish, W., Bryer, F., & Davies, M. (2006). Teacher Reflections on Co-Teaching a Unit of Work. *International Journal of Whole Schooling*, *2*(2), 3-19.

Beaudoin, B. (2014). Reflection: Have You Smelled the Elephant's Foot?.*Journal of Museum Education*, *39*(1), 78-82.

Behrendt, M., & Franklin, T. (2014). A Review of Research on School Field Trips and Their Value in Education. *International Journal of Environmental and Science Education*, *9*(3), 235-245.

Bullough, R. V., Young, J., Birrell, J. R., Clark, D. C., Egan, M. W., Erickson, L., ... & Welling, M. (2003). Teaching with a peer: A comparison of two models of student teaching. *Teaching and teacher education*, *19*(1), 57-73.

Calderhead, J.(1981).Stimulated recall: a method for research on teaching. *British Journal of Educational Psychology*,51, 211-217.

Conderman, G. (2011). Middle school co-teaching: Effective practices and student reflections. *Middle School Journal*, *42*(4), 24-31.

Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education.*Journal of teacher education*, *57*(3), 300-314.

Der Valk, T. A. V., & Broekman, H. (1999). The lesson preparation method: A way of investigating pre-service teachers' pedagogical content knowledge. *European Journal of Teacher Education*, *22*(1), 11-22.

DeWitt, J., & Storksdieck, M. (2008). A short review of school field trips: Key findings from the past and implications for the future. *Visitor Studies*, 11(2), 181-197.

Dewey, J. (1915). The school and society (Rev. ed.). Chicago, IL: The University of Chicago Press.

Dib, C. Z. (1988, October). Formal, non-formal and informal education: Concepts/applicability. In *Cooperative Networks in Physics Education-Conference Proceedings* (Vol. 173, pp. 300-315).

Dierking, L. (1991). Learning theory and learning styles: An overview. *Journal of Museum Education*, *16*(1), 4-6.

Drachsler, H., Hummel, H. G., & Koper, R. (2009). Identifying the goal, user model and conditions of recommender systems for formal and informal learning. *Journal of Digital Information*, *10*(2).

Drayton, B., & Falk, J. (2006). Dimensions that shape teacher–scientist collaborations for teacher enhancement. *Science Education*, *90*(4), 734-761

Esa, N. (2010). Environmental knowledge, attitude and practices of student teachers. *International Research in Geographical and Environmental Education*, *19*(1), 39-50.

Friend, M., Cook, L., Hurley-Chamberlain, D., & Shamberger, C. (2010). Co-teaching: An illustration of the complexity of collaboration in special education. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, *20*(1), 9-27.

Gerber, B. L., Cavallo, A. M., & Marek, E. A. (2001). Relationships among informal learning environments, teaching procedures and scientific reasoning ability. *International Journal of Science Education*, *23*(5), 535-549.

Glenn, J. L. (2000). Environment-Based Education: Creating High Performance Schools and Students. ERIC

Goodnough, K., Osmond, P., Dibbon, D., Glassman, M., & Stevens, K. (2009). Exploring a triad model of student teaching: Pre-service teacher and cooperating teacher perceptions. *Teaching and Teacher Education*, *25*(2), 285-296.

Healey, M., & Jenkins, A. (2000). Kolb's experiential learning theory and its application in geography in higher education. *Journal of geography*, *99*(5), 185-195.

Hoogveld, A. W., Paas, F., & Jochems, W. M. (2003). Application of an instructional systems design approach by teachers in higher education: individual versus team design. *Teaching and Teacher Education*, *19*(6), 581-590.

Houseal, A. K., Abd-El-Khalick, F., & Destefano, L. (2014). Impact of a student–teacher–scientist partnership on students' and teachers' content knowledge, attitudes toward science, and pedagogical practices. *Journal of Research in Science Teaching*, *51*(1), 84-115

Hundal, S., Levin, D. M., & Keselman, A. (2014). Lessons of researcher–teacher co-design of an environmental health afterschool club curriculum.*International Journal of Science Education*, *36*(9), 1510-1530

Jang, S. J. (2006). Research on the effects of team teaching upon two secondary school teachers. *Educational research*, *48*(2), 177-194.

Jones, P., Trier, C. J., & Richards, J. P. (2008). Embedding education for sustainable development in higher education: A case study examining common challenges and opportunities for undergraduate programmes. *International Journal of Educational Research*, *47*(6), 341-350.

Jung, M. L., & Tonso, K. L. (2006). Elementary preservice teachers learning to teach science in science museums and nature centers: A novel program's impact on science knowledge, science pedagogy, and confidence teaching. *Journal of Elementary Science Education*, 18(1), 15–32.

Khalid, A., & Azeem, M. (2012). Constructivist vs traditional: effective instructional approach in teacher education. *International Journal of Humanities and Social Science*, *2*(5), 170-177.

Kisiel, J. (2003). Teachers, museums, and worksheets: A closer look at learning experience. *Journal of Science Teacher Education*, *14*, 3–21.

Kisiel, J. (2006). An examination of fieldtrip strategies and their implementation within a natural history museum. *Science Education*, *90*(3), 434-452.

Kisiel, J. F. (2010). Exploring a school–aquarium collaboration: An intersection of communities of practice. *Science Education*, *94*(1), 95-121.

Kisiel, J. (2013). Introducing future teachers to science beyond the classroom.*Journal of Science Teacher Education*, *24*(1), 67-91.

Landis, C. (1996). Teaching Science in the Field. ERIC Digest.

Lieberman, G. A., & Hoody, L. L. (1998). Closing the Achievement Gap: Using the Environment as an Integrating Context for Learning. Results of a Nationwide Study. ERIC.

Loughran, J.J. (2002). Effective reflective practice: in search of meaning in learning about teaching. *Journal ofTeacherEducation*,53, 33-43.

Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2013). Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production*, *48*, 10-19.

Maynard, T., & Waters, J. (2007). Learning in the outdoor environment: a missed opportunity?. *Early Years*, *27*(3), 255-265.

McGinnis, J. R., Hestness, E., Riedinger, K., Katz, P., Marbach-Ad, G., & Dai, A. (2012). Informal science education in formal science teacher preparation. In*Second international handbook of science education* (pp. 1097-1108). Springer Netherlands.

Mocker, D. W., & Spear, G. E. (1982). Lifelong Learning: Formal, Nonformal, Informal, and Self-Directed. Information Series No. 241.

Montiel-Overall, P. (2005). Toward a Theory of Collaboration for Teachers and Librarians. *School library media research, 8*.

National Research Council. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts and core ideas*. Washington, DC: National Academy Press.

National Research Council (2009). *Learning science in informal environments: People, places, and pursuits*. Washington, DC: The National Academies Press.

Nilsson, P., & van Driel, J. (2010). Teaching together and learning together – Primary science student teachers' and their mentors' joint teaching and learning in the primary classroom. *Teaching and Teacher Education, 26*(6), 1309-1318.

Nokes, J. D., Bullough, R. V., Egan, W. M., Birrell, J. R., & Hansen, J. M. (2008). The paired-placement of student teachers: An alternative to traditional placements in secondary schools. *Teaching and teacher education, 24*(8), 2168-2177.

Orion, N., & Hofstein, A. (1994). Factors that influence learning during a scientific field trip in a naturalenvironment. *Journal of Research in Science Teaching, 31*, 1097–1119.

Ploessl, D. M., Rock, M. L., Schoenfeld, N., & Blanks, B. (2010). On the Same Page Practical Techniques to Enhance Co-Teaching Interactions. *Intervention in school and clinic, 45*(3), 158-168.

Rebar, B. M. (2012). Teachers' sources of knowledge for field trip practices.*Learning Environments Research, 15*(1), 81-102.

Rennie, L.J. (2007). Learning outside of school. In S.K. Abell and N.G. Lederman (eds.), *Handbook of Research on Science Education*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.

Rennie, L., & McClafferty, T. (1995). Using visits to interactive science and technology centers, museums, aquaria, and zoos to promote learning in science. *Journal of Science Teacher Education*, 6(4), 175-185.

Rickinson, M. (2001). Learners and learning in environmental education: A critical review of the evidence. *Environmental Education Research, 7*(3), 207-320.

Riedninger, K., Marbach-Ad, G., McGinnis, J. R., Hestness, E. & Pease, R. (2011). Transforming elementary science teacher education by bridging formal and informal science education in an innovative science methods course. Journal of Science Education and Technology, 20(1), 51–64.

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Shulman, L. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15, 4-14.

Siry, C. A. (2011). Emphasizing collaborative practices in learning to teach: coteaching and cogenerative dialogue in a field-based methods course. *Teaching education*, *22*(1), 91-101.

Sobel, D. (2004). Place-based education: Connecting classroom and community. *Nature and Listening*, *4*, 1-7.

Stevenson, R. B. (2007). Schooling and environmental education: Contradictions in purpose and practice. *Environmental Education Research*, *13*(2), 139-153.

Tal, R., Bamberger, Y., & Morag, O. (2005). Guided school visits to natural history museums in Israel: Teachers' roles. *Science Education*, *89*(6), 920-935.

Tal, T., & Morag, O. (2009). Reflective practice as a means for preparing to teach outdoors in an ecological garden. *Journal of Science Teacher Education*, *20*(3), 245-262.

Unesco (ed) (1978*). Intergovernmental Conference on Environmental Education. Final Report (*Unesco-Unep, 14-26 October 1977, Tbilisi). Paris: Unesco.

Wallace, C. S., & Brooks, L. (2015). Learning to teach elementary science in an experiential, informal context: culture, learning, and identity. *Science Education*,*99*(1), 174-198.

Wallace, C. S. (2013). Promoting shifts in preservice science teachers' thinking through teaching and action research in informal science settings. *Journal of Science Teacher Education*, 24(5), 811-832.

Woodhouse, J. L., & Knapp, C. E. (2000). Place-Based Curriculum and Instruction: Outdoor and Environmental Education Approaches. ERIC Digest.

6. Παράρτημα

6.1 Αρχικό ατομικό σχέδιο μαθήματος

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης

Μάθημα: ***«ΥΕ431-Διδακτική Μελέτης Περιβάλλοντος»***

Ονοματεπώνυμο: ....., ΑΕΜ: .....

Ημερομηνία: .....

<u>1η Εργασία: 1ος Σχεδιασμός Διδασκαλίας με Επίσκεψη Πεδίου</u>

Παρακαλώ απάντησε τις παρακάτω ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιήσεις τη διδασκαλία της ενότητας **«Το νερό»** στο μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος **Β΄τάξης (7-8 ετών)**. Υπέθεσε ότι είσαι η δασκάλα/λος της τάξης για όλη τη σχολική χρονιά και γνωρίζεις καλά τους μαθητές/τριες σου. Η διάρκεια διδασκαλίας της ενότητας είναι 6-10 ώρες και μπορείς να χρησιμοποιήσεις όποια μέθοδο, υλικά και μέσα θεωρείς εσύ ότι σε εξυπηρετούν καλύτερα. Η μόνη προϋπόθεση είναι ότι η διδασκαλία αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε και **επίσκεψη πεδίου**, σε μέρος εκτός σχολείου και σχετικό με το υπό μελέτη θέμα.

1. Περιέγραψε (είτε σε πίνακα είτε σε συνεχές κείμενο) τις βασικές θεματικές / έννοιες τις οποίες θα περιλαμβάνει η διδασκαλία σας, οργανωμένες ανά διδασκαλία (π.χ. ανά 1ωρό ή 2ωρο).

π.χ. την 1η ώρα θα ασχοληθούμε με το τάδε θέμα..
το 2ο ωρο με το ..... κ.ο.κ.

2. Περιέγραψε ποιοί θα είναι οι διδακτικοί στόχοι ή Προσδωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΠΜΑ) του μαθήματός σου.

1 .....
2.....
3.....

Μπορείς να προσθέσεις όσους στόχους ή ΠΜΑ νομίζεις ότι χρειάζονται.

3. Περιέγραψε συνοπτικά τις κύριες φάσεις / δραστηριότητες της διδασκαλίας σου (3-4 γραμμές η κάθε μία). Για κάθε μια από αυτές τις φάσεις/δραστηριότητες να αναφέρεις:

i. το σκοπό που κάθε μια εξυπηρετεί και αν/πώς συνδέεται με κάποιο ΠΜΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ii. τη μορφή οργάνωσης της τάξης που θα χρησιμοποιείσεις
iii. την ενδεικτική διάρκειά της,
iv. τα υλικά και μέσα που θα χρησιμοποιείσεις και με ποιο τρόπο θα γίνει αυτό.

4. Περιέγραψε συνοπτικά πώς θα αξιολογήσεις τη διδασκαλία σου (μέγιστο 6-10 γραμμές).

5. Περιέγραψε με λίγα λόγια πώς εργάστηκες και από που πήρες πληροφορίες, ιδέες, υλικό κτλ για να ετοιμάσεις τη διδασκαλία σου (μέγιστο 5-6 γραμμές)

Οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα μπορεί να είναι είτε σε ελεύθερο κείμενο είτε χρησιμοποιώντας τους παρακάτω ενδεικτικούς πίνακες είτε με συνδυασμό των δύο. Μπορείς ελεύθερα να χρησιμοποιήσεις όποιο τρόπο νομίζεις ότι σε βοηθάει καλύτερα.

Συνολικό μέγιστο 4-5 σελίδες.

6.1.1 Παράδειγμα συμπληρωμένου αρχικού ατομικού σχεδίου μαθήματος

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης

Όνομα: Φ1Κ

Α.Ε.Μ: -

Ημερομηνία: 3.3.2015

1η Εργασία: 1ος Σχεδιασμός Διδασκαλίας με Επίσκεψη Πεδίου

1. Βασικές θεματικές / έννοιες τις οποίες περιλαμβάνει η διδασκαλία.

1η ώρα: Νερό - αλμυρό νερό - γλυκό νερό

2η ώρα: Κύκλος νερού – εξάτμιση – υδρατμός

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

3η ώρα: Υδραγωγείο – ύδρευση – αποχέτευση – βιολογικός καθαρισμός

4η – 5η ώρα: Επίσκεψη πεδίου

6η ώρα: Ορθολογική χρήση πόσιμου νερού

2. Διδακτικοί στόχοι ή Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΠΜΑ) του μαθήματός.

Οι μαθητές επιδιώκεται:

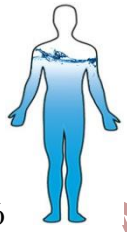
- Να κατανοήσουν τη σημασία του νερού για τη διατήρηση της ζωής.
- Να περιγράψουν τον κύκλο και τις μορφές του νερού στη φύση (νερό, υδρατμοί, σύννεφα, βροχή, χιόνι, πάγος) και να τα συνδέσουν με τις μεταβολές της φυσικής κατάστασής του.
- Να καταγράψουν την ποικιλία των χρήσεων του νερού.
- Να μάθουν για το ταξίδι του νερού από την πηγή στο υδραγωγείο, στη βρύση, στο βιολογικό καθαρισμό, στη θάλασσα.
- Να κατανοήσουν τη διαδικασία του βιολογικού καθαρισμού.
- Να συνειδητοποιήσουν τη σχέση του νερού της βρύσης (ύδρευση) με το νερό στη φύση.
- Να ευαισθητοποιηθούν για την ορθολογική χρήση του πόσιμου νερού.
- Να καλλιεργήσουν στάσεις για την οικονομία του νερού και να ευαισθητοποιηθούν στην ορθολογική διαχείρισή του.
- Να συνειδητοποιήσουν τη σπουδαιότητα του νερού.

3.

1η ώρα: Νερό - αλμυρό νερό - γλυκό νερό

Α/Α	Κύρια δραστηριότητα/τες	Σκοπός που εξυπηρετείται	Μορφή οργάνωσης της τάξης.	Ενδεικτική διάρκεια (min)
1.	Εισαγωγική δραστηριότητα: Παρατήρηση υδρογείου σφαίρας. Οι μαθητές καλούνται να παρατηρήσουν τον πλανήτη γη. Ακολουθεί συζήτηση των συμπερασμάτων.	Οι μαθητές να κατανοήσουν ότι το μεγαλύτερο μέρος του πλανήτη καλύπτεται από νερό.	μετωπική	10 λεπτά

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

2.	Επισημοποίηση της γνώσης: το μεγαλύτερο μέρος της γης καλύπτεται από νερό. Διαχωρισμός του νερού σε γλυκό και αλμυρό.	Οι μαθητές να κατανοήσουν ότι το μεγαλύτερο μέρος του πλανήτη καλύπτεται από νερό καθώς και το διαχωρισμό του.	μετωπική	5 λεπτά
3.	Διαφορές και ιδιότητες γλυκού και αλμυρού νερού. Εκφράζονται οι απόψεις των μαθητών και καταγράφονται στο πίνακα. Το νερό της θάλασσας είναι αλμυρό ενώ το νερό της βροχής, των λιμνών, των ποταμών και των πηγών είναι γλυκό.	Να κατανοήσουν τη διάκριση του γλυκού και του αλμυρού νερού.	μετωπική	10 λεπτά
4.	Παρατήρηση εικόνας ανθρώπινου  οργανισμού	Οι μαθητές επιδιώκεται να καταλάβουν ότι και το μεγαλύτερο μέρος του οργανισμού τους αποτελείται από νερό.	μετωπική	5 λεπτά
5.	Δραστηριότητα – Παιχνίδι: Οι μαθητές σχηματίζουν ένα κύκλο. Ο πρώτος κρατά ένα μπουκάλι με νερό και ξεκινά το παιχνίδι αναφέροντας γιατί είναι σημαντικό το νερό. Έπειτα το δίνει στον επόμενο ο οποίος συνεχίζει με τον ίδιο τρόπο το παιχνίδι.	Οι μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία του νερού για τη διατήρηση της ζωής.	ομαδική	15 λεπτά

2η ώρα: Κύκλος νερού – εξάτμιση – υδρατμός

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Α/Α	Κύρια δραστηριότητα/τες	Σκοπός που εξυπηρετείται	Μορφή οργάνωσης της τάξης.	Ενδεικτική διάρκεια (min)
1.	Εισαγωγική δραστηριότητα: Παρατήρηση εικόνας ώστε να ξεχωρίσουν τις μορφές του νερού στη φύση (στερεό, υγρό, αέριο)	Να περιγράψουν τις μορφές του νερού στη φύση (νερό, υδρατμοί, σύννεφα, βροχή, χιόνι, πάγος)	μετωπική	8 λεπτά
2.	Προβολή βίντεο με θέμα τον κύκλο του νερού. https://www.youtube.com/watch?v=3T9UqTmbr0M και συζήτηση.	Να γνωρίσουν για πρώτη φορά τον κύκλο του νερού.	μετωπική	5 λεπτά
3.	Επισημοποίηση της νέας γνώσης: Καταγραφή στον πίνακα, με τη βοήθεια των μαθητών, των βημάτων που ακολουθεί ο κύκλος του νερού και ορισμός των εννοιών εξάτμιση και υδρατμός.	Να περιγράψουν τον κύκλο του νερού στη φύση και να τον συνδέσουν με τις μεταβολές της φυσικής κατάστασής του.	μετωπική	10 λεπτά
4.	Ομαδική δραστηριότητα με υπολογιστές. Χωρισμός σε 2 ομάδες και παιχνίδι με την εφαρμογή «ΘΕΡΜΑΙΝΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΝΤΑΣ ΤΟ ΝΕΡΟ» από το φωτόδεντρο.	Να συνειδητοποιήσουν τον τρόπο αλλαγής της φυσικής κατάστασης του νερού.	ομαδική	7 λεπτά
5.	Ζωγραφική: Το ταξίδι μιας σταγόνας.	Να κατανοήσουν τον υδρολογικό κύκλο.	Ομαδική-ζεύγη	15 λεπτά

3η ώρα: Υδραγωγείο – ύδρευση – αποχέτευση – βιολογικός καθαρισμός

Α/Α	Κύρια δραστηριότητα/τες *(3-4 γραμμές/δραστηριότητα)*	Σκοπός που εξυπηρετείται	Μορφή οργάνωσης της	Ενδεικτική διάρκει

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

			τάξης.	α
1.	Καταιγισμός ιδεών. Χρήση του νερού στην καθημερινή ζωή.	Να καταγράψουν την ποικιλία των χρήσεων του νερού.	μετωπική	10 λεπτά
2.	Συζήτηση μεταξύ των μαθητών και του εκπαιδευτικού όσον αφορά στο θέμα της ύδρευσης. Πως δηλαδή φτάνει το νερό στα σπίτια μας.	Να συνειδητοποιήσουν τη σχέση του νερού της βρύσης (ύδρευση) με το νερό στη φύση.	μετωπική	5 λεπτά
3.	Προβολή βίντεο με θέμα το ταξίδι του νερού. https://www.youtube.com/watch?v=EaPhiZmnFEg	Να μάθουν για το ταξίδι του νερού από την πηγή στο υδραγωγείο, στη βρύση, στο βιολογικό καθαρισμό, στη θάλασσα.	μετωπική	5 λεπτά
4.	Παρατήρηση της εικόνας του βιβλίου που αναπαριστά το ταξίδι του νερού από τη πηγή ως τη θάλασσα ώστε να προχωρήσουν στην επόμενη δραστηριότητα.	Να μάθουν για το ταξίδι του νερού από την πηγή στο υδραγωγείο, στη βρύση, στο βιολογικό καθαρισμό, στη θάλασσα.	μετωπική	5 λεπτά
5.	Ομαδική δραστηριότητα: Οι μαθητές χωρίζονται σε 2 ομάδες. Η μία καλείται να περιγράψει το ταξίδι του νερού από την πηγή στη βρύση (δηλαδή την ύδρευση), με ενδιάμεσο σταθμό το υδραγωγείο ενώ η δεύτερη ασχολείται με το ταξίδι του χρησιμοποιημένου νερού προς τη θάλασσα (δηλαδή την αποχέτευση), με ενδιάμεσο σταθμό τις	Να μάθουν για το ταξίδι του νερού από την πηγή στο υδραγωγείο, στη βρύση, στο βιολογικό καθαρισμό, στη θάλασσα και να κατανοήσουν τη διαδικασία του βιολογικού καθαρισμού.	ομαδική	15 λεπτά

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

	εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού.			
6.	Επισημοποίηση της γνώσης-Ανακεφαλαίωση	Να μάθουν για το ταξίδι του νερού από την πηγή στο υδραγωγείο, στη βρύση, στο βιολογικό καθαρισμό, στη θάλασσα και να κατανοήσουν τη διαδικασία του βιολογικού καθαρισμού.	μετωπική	5 λεπτά

4η – 5η ώρα: Επίσκεψη πεδίου

Α/Α	Κύρια δραστηριότητα/τες	Σκοπός που εξυπηρετείται	Μορφή οργάνωσης της τάξης.	Ενδεικτική διάρκεια (min)
1.	Επίσκεψη πεδίου: Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	Να κατανοήσουν τη διαδικασία του βιολογικού καθαρισμού.		2 ώρες

6η ώρα: Ορθολογική χρήση πόσιμου νερού

Α/Α	Κύρια δραστηριότητα/τες	Σκοπός που εξυπηρετείται	Μορφή οργάνωσης της τάξης.	Ενδεικτική διάρκεια (min)
1.	Παιχνίδι γνώσεων. Οι μαθητές χωρίζονται σε 2 ομάδες. Όποια ομάδα βρει τις περισσότερες σωστές απαντήσεις κερδίζει.	Ανακεφαλαίωση, εξέταση, υπενθύμιση προηγούμενων γνώσεων.	ομαδική	15 λεπτά

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

2.	Καταιγισμός ιδεών όσον αφορά στο θέμα της ορθολογικής χρήσης του νερού.	Να καλλιεργήσουν στάσεις για την οικονομία του νερού και να ευαισθητοποιηθούν στην ορθολογική διαχείρισή του.	μετωπική	10 λεπτά
3.	Ζωγραφική. Κατασκευή αφίσας με κανόνες για ορθή διαχείριση του νερό	Να ευαισθητοποιηθούν για την ορθολογική χρήση του πόσιμου νερού.	ατομική	10 λεπτά
4.	Συμπλήρωση ερωτηματολογίου	Αξιολόγηση της διδασκαλίας	Ατομική	10 λεπτά

4. Αξιολόγηση διδασκαλίας

Η αξιολόγηση της διδασκαλίας θα πραγματοποιούνταν με την συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου από τους μαθητές την τελευταία διδακτική ώρα της ενότητας «Το Νερό». Το ερωτηματολόγιο θα περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικές με τις βασικές θεματικές/ έννοιες που διδάχτηκαν οι μαθητές, με τις εντυπώσεις που απέκτησαν από την επίσκεψη πεδίου αλλά και με τον τρόπο που διεκπεραιώθηκε γενικά η διδασκαλία. Ανάλογα με τις απαντήσεις των μαθητών θα διαπίστωνα αν η διδασκαλία της ενότητας «Το Νερό» ήταν επιτυχημένη ή αποτυχημένη.

5. Αρχικά συγκέντρωσα τις βασικές έννοιες που περιλαμβάνει η ενότητα και ξεκίνησα την οργάνωση της διδασκαλίας μου με τη δημιουργία δραστηριοτήτων ώστε να επιτευχθεί η κατανόηση τους από τους μαθητές/τριες. Για το σχεδιασμό της διδασκαλίας συμβουλεύτηκα το ΔΕΕΠΣ περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, το ΔΕΕΠΣ Μελέτης Περιβάλλοντος καθώς και το βιβλίο του Δασκάλου της Μελέτης Περιβάλλοντος της Β'Δημοτικού ενώ τα βίντεο και η εφαρμογή που χρησιμοποίησα προέρχονται από το youtube.com και το Φωτόδεντρο από την ιστοσελίδα dschool.edu.gr.

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

6.2 Τελικό ατομικό σχέδιο μαθήματος

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης

Μάθημα: ***«ΥΕ431-Διδακτική Μελέτης Περιβάλλοντος»***

Ονοματεπώνυμο: ....., ΑΕΜ: .....

Ημερομηνία: .....

2η Εργασία: 2ος Σχεδιασμός Διδασκαλίας με Επίσκεψη Πεδίου

Παρακαλώ απάντησε τις παρακάτω ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιήσεις τη διδασκαλία της ενότητας **«Το δάσος»** στο μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος **Β΄τάξης (7-8 ετών)**. Υπέθεσε ότι είσαι η δασκάλα/λος της τάξης για όλη τη σχολική χρονιά και γνωρίζεις καλά τους μαθητές/τριες σου. Η διάρκεια διδασκαλίας της ενότητας είναι 6-10 ώρες και μπορείς να χρησιμοποιήσεις όποια μέθοδο, υλικά και μέσα θεωρείς εσύ ότι σε εξυπηρετούν καλύτερα. Η μόνη προϋπόθεση είναι ότι η διδασκαλία αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε και **επίσκεψη πεδίου**, σε μέρος εκτός σχολείου και σχετικό με το υπό μελέτη θέμα.

1. Περιέγραψε (είτε σε πίνακα είτε σε συνεχές κείμενο) τις βασικές θεματικές / έννοιες τις οποίες θα περιλαμβάνει η διδασκαλία σας, οργανωμένες ανά διδασκαλία (π.χ. ανά 1ωρό ή 2ωρο).

π.χ. την 1η ώρα θα ασχοληθούμε με το τάδε θέμα..
το 2ο ωρο με το ..... κ.ο.κ.

2. Περιέγραψε ποιοί θα είναι οι διδακτικοί στόχοι ή Προσδωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΠΜΑ) του μαθήματός σου.

1 .....
2.....
3.....

Μπορείς να προσθέσεις όσους στόχους ή ΠΜΑ νομίζεις ότι χρειάζονται.

3. Περιέγραψε συνοπτικά τις κύριες φάσεις / δραστηριότητες της διδασκαλίας σου (3-4 γραμμές η κάθε μία). Για κάθε μια από αυτές τις φάσεις/δραστηριότητες να αναφέρεις:

i. το σκοπό που κάθε μια εξυπηρετεί και αν/πώς συνδέεται με κάποιο ΠΜΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ii. τη μορφή οργάνωσης της τάξης που θα χρησιμοποιείσεις
iii. την ενδεικτική διάρκειά της,
iv. τα υλικά και μέσα που θα χρησιμοποιείσεις και με ποιο τρόπο θα γίνει αυτό.

4. Περιέγραψε συνοπτικά πώς θα αξιολογήσεις τη διδασκαλία σου (μέγιστο 6-10 γραμμές).

5. Περιέγραψε με λίγα λόγια πώς εργάστηκες και από που πήρες πληροφορίες, ιδέες, υλικό κτλ για να ετοιμάσεις τη διδασκαλία σου (μέγιστο 5-6 γραμμές)

Οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα μπορεί να είναι είτε σε ελεύθερο κείμενο είτε χρησιμοποιώντας τους παρακάτω ενδεικτικούς πίνακες είτε με συνδυασμό των δύο. Μπορείς ελεύθερα να χρησιμοποιήσεις όποιο τρόπο νομίζεις ότι σε βοηθάει καλύτερα.

Συνολικό μέγιστο 4-5 σελίδες.

Βασικές θεματικές / έννοιες που θα διδάξετε ανά διδασκαλία.

Α/Α διδασκαλίας	**Διάρκεια (π.χ. 1 ώρα, 2 ώρες, κοκ)** ***Αναφέρεται στη συνεχόμενο αριθμό ωρών διδασκαλίας που θα πραγματοποιούνται κάθε φορά.***	**Βασικό θέμα / έννοια θα διδαχθεί.*(π.χ., αν διδάσκαμε μαθηματικά θα μπορούσε να είναι η πρόσθεση διψήφιου με διψήφιο αριθμό, ή αν κάναμε ιστορία, οι αιτίες του Πελοπονησσιακού πολέμου, ή οι φάσεις του 2ου ελληνο-περσικού πολέμου, κτλ)***
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Η διδασκαλία σας μπορεί να χωριστεί σε όσες φάσεις αποφασίστε εσείς ότι είναι απαραίτητο.

Α/Α	**Κύρια δραστηριότητα/τες** ***(3-4 γραμμές/δραστηριότητα)***	**Σκοπός που εξυπηρετείται** ***(π.χ., εξέταση, υπενθύμιση, επίτευξη κάποιου/ων ΠΜΑ)***	**Μορφή οργάνωσης της τάξης.** ***(π.χ., μετωπική, σχήμα Π, ομάδες, ζεύγη)***	**Ενδεικτική διάρκεια (min) π.χ., 8-10 λεπτά**
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Α/Α	**Υλικά και μέσα (π.χ., χάρτες, Η/Υ, φυλλάδιο με αντιστοιχίσεις, ασκήσεις βιβλίου, ασκήσεις εργασιών, κτλ)**	**Σκοπός που εξυπηρετείται (π.χ., εξέταση, υπενθύμιση, επίτευξη κάποιου/ων ΠΜΑ)**	**δρα σ αντιστ**
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

6.2.1 Παράδειγμα τελικού συμπληρωμένου σχεδίου μαθήματος

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης

Μάθημα: ***«ΥΕ431-Διδακτική Μελέτης Περιβάλλοντος»***

Ονοματεπώνυμο: ΦΣΚ, **ΑΕΜ:** -

Ημερομηνία: *18/06/2015*

2η Εργασία: 2ος Σχεδιασμός Διδασκαλίας με Επίσκεψη Πεδίου

Παρακαλώ απάντησε τις παρακάτω ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιήσεις τη διδασκαλία της ενότητας **«Το δάσος»** στο μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος **Β΄τάξης (7-8 ετών)**. Υπέθεσε ότι είσαι η δασκάλα/λος της τάξης για όλη τη σχολική χρονιά και γνωρίζεις καλά τους μαθητές/τριες σου. Η διάρκεια διδασκαλίας της ενότητας είναι 6-10 ώρες και μπορείς να χρησιμοποιήσεις όποια μέθοδο, υλικά και μέσα θεωρείς εσύ ότι σε εξυπηρετούν καλύτερα. Η μόνη προϋπόθεση είναι ότι η διδασκαλία αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε και **επίσκεψη πεδίου**, σε μέρος εκτός σχολείου και σχετικό με το υπό μελέτη θέμα.

1. Περιέγραψε (είτε σε πίνακα είτε σε συνεχές κείμενο) τις βασικές θεματικές / έννοιες τις οποίες θα περιλαμβάνει η διδασκαλία σας, οργανωμένες ανά διδασκαλία (π.χ. ανά 1ωρό ή 2ωρο).

- Την 1η ώρα θα ασχοληθούμε με τη καταγραφή χαρακτηριστικών στοιχείων(γεωμορφολογία, φυτά, ζώα, δραστηριότητες) του δάσους ως ένα από τα φυσικά οικοσυστήματα του τόπου μας.
- Τη 2η ώρα θα έχουμε γνωριμία των μαθητών με τη σήμανση που συναντάται στις δασικές περιοχές αναφορικά με την προστασία του δάσους και των ανθρώπων που βρίσκονται μέσα σε αυτό. Κατόπιν οι μαθητές θα παρατηρήσουν τη θετική και την αρνητική επίδραση των ενεργειών του ανθρώπου στο δάσος.
- Την 3η ώρα θα ασχοληθούμε με την ευαισθητοποίηση των μαθητών απέναντι στους κινδύνους που το δάσος αντιμετωπίζει και θα τους διδάξουμε τρόπους αντίδρασης σε περίπτωση που αντιληφθούν πυρκαγιά στο δάσος.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

- Την 4η - 5η- ώρα θα γίνει επίσκεψη πεδίου.
- Την 6η ώρα θα γίνει απολογισμός της επίσκεψης πεδίου - αξιολόγηση των μαθητών.

2. Περιέγραψε ποιοί θα είναι οι διδακτικοί στόχοι ή Προσδωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΠΜΑ) του μαθήματός σου.

- Να κατανοήσουν οι μαθητές και να καταγράψουν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του δάσους.
- Να περιγράψουν-κατανοήσουν οι μαθητές τη θετική και την αρνητική επίδραση του ανθρώπου στο δάσος.
- Να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές απέναντι στην προστασία του δάσους από τους κινδύνους που αντιμετωπίζει.
- Να αναπτύξουν ομαδικό πνεύμα και δεξιότητες συνεργασίας.
- Να αναπτύξουν κριτική σκέψη.

3. Περιέγραψε συνοπτικά τις κύριες φάσεις / δραστηριότητες της διδασκαλίας σου (3-4 γραμμές η κάθε μία). Για κάθε μια από αυτές τις φάσεις/δραστηριότητες να αναφέρεις:

Σε όλες τις φάσεις της διδασκαλίας, η διάταξη των θρανίων θα είναι σε σχήμα «Π», που βοηθάει στην άνετη κυκλοφορία μαθητών και δασκάλου στην αίθουσα και στην εύκολη θέαση και πρόσβαση στον πίνακα και στα εποπτικά υλικά.Οι μαθητές συνεργάζονται ανά δύο, όπως κάθονται στο θρανίο, αφού προηγουμένως η σύνθεση της ομάδας έχει επιλεγεί κατάλληλα από τον εκπαιδευτικό.

1η Φάση

Στόχος μας στη φάση αυτή, είναι να κατανοήσουν οι μαθητές ότι το δάσος αποτελεί ένα από τα φυσικά οικοσυστήματα του τόπου μας. Συγκροτείται δηλαδή από έναν βιότοπο και μια βιοκοινότητα. Επίσης στη φάση αυτή θα γίνει καταγραφή των χαρακτηριστικών στοιχείων του δάσους, δηλαδή της γεωμορφολογίας του, των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται σε αυτό και των φυτών-ζώων που διαβιούν σε αυτό. Η διάρκεια αυτής υπολογίζεται στη μία διδακτική ώρα. Τα υλικά που θα χρησιμοποιήσουμε είναι το σχολικό βιβλίο του μαθητή(σελ. 86-87). Ζητάμε από τους μαθητές να παρατηρήσουν τις εικόνες που υπάρχουν στο σχολικό βιβλίο του μαθητή και να εντοπίσουν τα χαρακτηριστικά του δάσους.

2η Φάση

Στόχος μας στην παρούσα φάση είναι να γνωρίσουν οι μαθητές τη σήμανση που υπάρχει στις δασικές περιοχές και αφορά τόσο την προστασία του δάσους όσο και την προστασία των ανθρώπων που βρίσκονται σε αυτό. Η διάρκεια αυτής υπολογίζεται στη μία διδακτική ώρα. Χρησιμοποιούμενα εποπτικά μέσα: Η/Υ και προτζέκτορας. Αρχικά θα ρωτήσουμε τους μαθητές εάν γνωρίζουν κάτι σχετικά με την ύπαρξη πινακίδων στα δάση και συνέχεια θα προβάλλουμε εικόνες με τις διάφορες πινακίδες που συναντώνται σε δασικές εκτάσεις, ζητώντας παράλληλα από τους μαθητές να εξηγήσουν τη σημασία τους.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

3η Φάση

Στη φάση αυτή στοχεύουμε στην ευαισθητοποίηση των μαθητών απέναντι στους κινδύνους που αντιμετωπίζει το δάσος και να τους διδάξουμε τρόπους αντίδρασης σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς. Η διάρκεια αυτής υπολογίζεται σε μια διδακτική ώρα. Χρησιμοποιούμενα εποπτικά μέσα: ένας Η/Υ, ένας προτζέκτορας. Αρχικά θα προβάλλουμε στους μαθητές ένα βίντεο όπου προβάλλεται μια δασική έκταση, στην οποία ξέσπασε πυρκαγιά και θα τους ζητήσουμε να συζητήσουν ανά ομάδες για το ποιες πιστεύουν ότι θα είναι οι συνέπειες αυτής. Επίσης ζητάμε από έναν εκπρόσωπο της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας να έρθει στο σχολείο μας για να ενημερώσει τους μαθητές σχετικά με τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν, σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς. Στη συνέχεια μοιράζουμε στου μαθητές ένα φύλλο εργασίας και τους ζητάμε να απαντήσουν στα εξής: α) ποια επαγγέλματα πιστεύετε ότι θα συναντήσετε να δραστηριοποιούνται στο δάσος του Νυμφαίου; β)ποιες πινακίδες σήμανσης πιστεύετε ότι θα συναντήσετε εκεί; γ)αναφέρατε παραδείγματα οργανισμών που πιστεύετε ότι θα συναντήσετε εκεί και ανήκουν στη χλωρίδα και την πανίδα.

4η Φάση

Στη φάση αυτή στόχος μας είναι να κατανοήσουν οι μαθητές ότι το δάσος, αποτελεί ένα από τα ποικίλα οικοσυστήματα που υπάρχουν στην Ελλάδα. Διάρκεια: δυο διδακτικές ώρες. Επίσκεψη πεδίου: εκδρομή στο καταφύγιο της καφέ αρκούδας στο Νυμφαίο Φλώρινας. Έχουν φέρει μαζί τους τα Φ.Ε. που τους μοιράσαμε χτες προκειμένου να προβούμε στην οριστική διόρθωση αυτών στο πεδίο.

5η Φάση

Στόχος μας να ελέγξουμε εάν κατανόησαν οι μαθητές το αντικείμενο που διδάχθηκαν. Διάρκεια: μία διδακτική ώρα. Χρησιμοποιούμενα εποπτικά μέσα: ερωτηματολόγιο. Βάζουμε τους μαθητές να ξεκινήσουν έναν διάλογο μεταξύ τους με τη δική μας καθοδήγηση και τους ζητάμε να απαντήσουν σε ένα σχετικό ερωτηματολόγιο.

4. Περιέγραψε συνοπτικά πώς θα αξιολογήσεις τη διδασκαλία σου (μέγιστο 6-10 γραμμές).

Από την:

- **Ανταπόκριση των μαθητών.** Αν βρήκαν δηλαδή ενδιαφέρουσες τις δραστηριότητες που έκαναν. Τί τους άρεσε και τι όχι. Τι τους δυσκόλεψε.
- **Μάθηση των μαθητών.** Τι αποκόμισαν οι μαθητές από τη διδασκαλία. Για να το διαπιστώσουμε αυτό, βάζουμε τους μαθητές να ξεκινήσουν έναν διάλογο

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

μεταξύ τους με τη δική μας καθοδήγηση και τους ζητάμε να απαντήσουν σε ένα ερωτηματολόγιο.

- **Συμπεριφορά των μαθητών.** Θα εξετάσουμε εάν απ' όλα αυτά που διδάχθηκε ο μαθητής, επήλθε αλλαγή στον τρόπο σκέψης του. Αν προβληματίστηκε. Αν επωφελήθηκε. Όλα τα ανωτέρω βέβαια θα γίνουν αντιληπτά από τον εκπαιδευτικό, σε βάθος χρόνου.
- **Καταγραφή παρατηρήσεων από τον εκπαιδευτικό, καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας.**

5. Περιέγραψε με λίγα λόγια πώς εργάστηκες και από που πήρες πληροφορίες, ιδέες, υλικό κτλ για να ετοιμάσεις τη διδασκαλία σου (μέγιστο 5-6 γραμμές)

- Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών(Δ.Ε.Π.Π.Σ) και Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών(Α.Π.Σ.) της Μελέτης Περιβάλλοντος.
- Βιβλίο δασκάλου Β' Τάξης Δημοτικού.
- Διαδίκτυο.

6.3 Πρωτόκολλο Συνέντευξης

Συνέντευξη για διδασκαλία σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης

1. ένα πρώτο σχόλιο για την εμπειρία της διδασκαλίας ολόκληρης ενότητας η οποία περιλαμβάνει επίσκεψη πεδίου

2. τι ήταν αυτό που σας δυσκόλεψε περισσότερο για την ενσωμάτωση επίσκεψης πεδίου στη διδασκαλία;

3. τι ήταν αυτό που σας άρεσε περισσότερο από την ενσωμάτωση επίσκεψης πεδίου στη διδασκαλία;

4. τι νομίζεις εσύ ότι έμαθες μέσα από την εμπειρία σου αυτή; (να διδάξεις στο πεδίο)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

5. Νομίζεις ότι οι μαθητές σου μαθανε περισσότερο/λιγότερο - καλύτερα/χειρότερα με αυτό τον τρόπο;

6. Τι σε βοήθησε να το/τα μάθεις αυτά;

7. Τι άλλο θα ηθελες να γίνει για να σε βοηθήσει να μάθεις περισσότερο/καλύτερα;

8. Σκοπευεις να το εφαρμόσεις στο μέλλον όταν έχεις δική σου τάξη;

9. Πόσο συχνά μπορείς να ενσωματώνεις τέτοιου είδους δραστηριότητες στης τάξη σου;

10. Πώς δουλέυατε για να οργανώστε τον ομαδικό σχεδιασμό διδασκαλίας;

11. Τι σας δυσκόλευε στον ομαδικό σχεδιασμό;

12. Τι σας διευκόλυνε στον ομαδικό σχεδιασμό;

Οι εμπειρίες τους στην μάθηση του πώς να διδάσκουν με ειδική έμφαση σε αυτές που αναφέρονται σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης φυσικών επιστημών, καθώς επίσης και τις ιδέες τους για τη διδασκαλία και τη μάθηση φυσικών επιστημών.

6.3.1 Παράδειγμα απομαγνητοφωνημένης συνέντευξης

Α/Α	**Ομιλητής**	**Λόγια**
1	Καθηγητής	Είμαστε με, ποια κορίτσια; Ποια τάξη ήσασταν βασικά.
2	Όλες μαζί	Τετάρτη.
3	Καθηγητής	Τετάρτη, ποιο ποια Τετάρτη;
4	Όλες μαζί	Μια ήταν, δεν είχε άλλες
5	Καθηγητής	Ένα, μία Τετάρτη, α η μεγάλη πίσω.
6	Φ26Κ	Η καλή!
7	Καθηγητής	Ναι, η καλή σωστά! Εε, λοιπόν, θέλω ένα σχόλιο από την κάθεμιά σας, ένα σύντομο πρώτο σχόλιο από την εμπειρία σας από το μάθημα, Μελέτη

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

		Περιβάλλοντος, και από αυτά που κάναμε μεταξύ μας, και από αυτά που κάνατε μεταξύ σας και από αυτά που κάνατε ξέρω εγώ με τα παιδιά ή το πεδίο που πήγατε. Ένα πρώτο σχόλιο, μια πρώτη εντύπωση. Δηλαδή αν σας ρωτήσι κάποιος τι κάνατε με εε με την Μελέτη φέτος;όποιος θέλει λέι. … Εσύ δεν μίλησες όλο το μάθημα θα μιλήσεις τώρα
8	Φ36Κ	Εγώ δεν μίλησα;
9	Καθηγητής	Ε, δεν μίλησες όλο το μάθημα!
10	Φ36Κ	Κοιτάξε, ήταν θετικές οι εντυπώσεις, και από το μάθημα και από την τάξη, εεμ, … και από το μάθημα σαν μάθημα, δηλαδή οι διέξοδοι, δηλαδή εγώ δεν γνώριζα ότι είναι τόσο ανοιχτό μάθημα, γενικότερα δηλαδήηη στο δημοτικό σχολείο, ότι μας δίνει εεδηλαδή τις, την επιλογή να κάνουμε πολλά πράγματα που στην ουσία δεν υπάρχουν στο βιβλίο, μας δίνει μόνο τις κατευθύνσεις, εγώ αυτό έτσι εεε αποκόμισα
11	Καθηγητής	Είχες μείνει στο βιβλίο δηλαδή;
12	Φ36Κ	Όχι, δεν ήξερα ότι σαν μάθημα στην ουσία μας δίνει τις κατευθύνσεις να κάνουμε διάφορα πράγματα
13	Καθηγητής	Ναι
14	Φ36Κ	ΕΕΕΕ, πώς να σας πω; Εγώ επειδή είχα τελειώσει το Νηπιαγωγών, υ, ας πούμε στο νηπιαγωγείο υπάρχει αυτό της
15	Καθηγητής	Ίσα- ίσα εσύ θα ξέρεις από αναλυτικό πρόγραμμα
16	Φ36Κ	Ναι, σας προτείνουμε δηλαδή διάφορα και θα κάνετε κάποια πράγματα μες στην χρονιά, από αυτά όλα που σας προτείνουμε, ενώ νόμιζα στο δημοτικό ότι είναι υποχρεωτικό κάποια πράγματα να γίνονται, ας πούμε στην Γλώσσα και στα Μαθηματικά δεν ήταν έτσι
17	Καθηγητής	Είναι, είναι υποχρεωτικό να γίνονται, αλλά δεν γίνονται μόνο αυτά.
18	Φ36Κ	Ναι, στην Μελέτη Περιβάλλοντς όμως, δηλαδή στην ουσία υπήρχε ένα κεφάλαιο και από κει και πέρα ήτανε πορά, πολλά τα πράγματα που θα μπορούσαμε να εντάξουμε, εγώ καάλαβα ότι και οι δάσκαλοι μπορούν να το κάνουν αυτό και το κάνουν και οι δάσκαλοι αυτό, ο, άσχετα που εμείς δεν χρησιμοποιήσαμε το βιβλίο
19	Καθηγητής	Μάλιστα, ωραία, ένα πρώτο σχόλιο ότι έμμεσα μπορούν να γίνουν και άλλα πράγματα, τάδε έφη Αναστασία
20	Φ36Κ	Ναι, κι άλλα έχω να πω!
21	Καθηγητής	Ναι, να πούνε όλοι από μία και ξανά! Ελένη!
22	Φ26Κ	Λοιπόν επειδή λέτε να πούμε κάτι σύντομα θα σας πω κι εγώ
23	Καθηγητής	Ένα σύντομο, θα ξανάρθουμε με επιμέρους ερωτήσεις, ένα πρώτο σχόλιο θέλω
24	Φ26Κ	Ναι, εγώ θα μείνω στις επισκεψεις πεδίου
25	Καθηγητής	Δηλαδή;
26	Φ26Κ	Δεν ήξερα καθόλου πώς γίνεται, πως οργανώνουμε, πως σχεδιαζουμε, πως πραγματοποιούμε μια επίσκεψη πεδίου
27	Καθηγητής	Ναι
28	Φ26Κ	Εε, το πρώτο μου πτυχίο δεν έχει καμία σχέση, εε, φιλόλογος είμαι, αλλά δεν, με παιδαγωγικά δεν έχω καμιά σχέση
29	Καθηγητής	Σε ποιο ποιο; Φιλολογία φιλολογία, ή ιστορικό αρχαιολογικό;
30	Φ26Κ	Ιστορικό αρχαιολογικό
31	Καθηγητής	Ακόμα χειρότερα, εκεί δεν πάτε επίσκεψη πεδίου;
32	Φ26Κ	Δεν πάμε
33	Καθηγητής	Όλη η ιστορία είναι γραμμένη στην πλατεία, στους δρόμους
34	Φ26Κ	Δεν, ούτε πρακτική κάνουμε σε σχολείο, δεν έχουμε έρθει ποτέ σε επαφή με τα παιδιά

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

35	Καθηγητής	Μάλιστα, ένα πρώτο σχόλιο;
36	Φ40Κ	Ε από όλο αυτό, και από το μάθημα σας και γενικότερα τη διδασκαλία θέλετε να σας πώ;
37	Καθηγητής	Ναι, από όποιο να' ναι, ναι! Δεν έχω πρόβλημα, ένα, ένα, το πρώτο που σου' ρχεται στο μυαλό ρε παιδί μου
38	Φ40Κ	Γενικότερα η διδασκαλία που κάναμε στην συγκεκριμένη τάξη, εε προφανώς
39	Καθηγητής	Ναι, Τετάρτη, ναι
40	Φ40Κ	Τετάρτη, ναι, μου ΄ρεσε, γιατί εκτός από την εεε,δηλαδή δεν ήταν τόσο, δεν, δεν, δεν ήταν, είχαμε και δυνατό
41	Καθηγητής	Μην κουνιέσαι πολύ εκεί, γιατί δεν στέκεται καλά
42	Φ40Κ	Ναι, ε είχαμε και άλλες δυνατότητες να κάνουμε, δηλαδή εκτός από το βιβλίο, ει, μπορούσαμε να πάρουμε διάφορα εε μέσα και πολύ ύλη ρε παιδί μου από το ίντερνετ και από άλλα βιβλία, είχαμε πολλές δυνατότητες
43	Καθηγητής	Γιάτί στα άλλα μαθήματα δεν μπορείτε να το κάνετε αυτό;
44	Φ40Κ	Δεν ξέρω, δεν έχω διδάξει αλλού
45	Καθηγητής	Φυσική, Μαθηματικά ξέρω γω
46	Φ40Κ	Θέλω να σας πω
47	Καθηγητής	Ιστορία … Ναι, με τρομάζει που μου λες έτσι, γι' αυτό
48	Φ40Κ	Όχι, θέλω να πω ότι, εεε, η Περιβλλοντική γενικότερα είναι ένα μάθημα το οποίο, και τα υπόλοιπα μαθήματα, είναι ένα μάθημα το οποίο δίνεις τη δυνατότητα στους μαθητές να μάθουν περισσότερα, μέσα από τα παιχνίδια ρόλων, εεε μέσα από άλλες δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα ήταν ο εννοιολογικός χάρτης
49	Καθηγητής	Που κάναμε στην τάξη, ναι
50	Φ40Κ	Ναι, ή αυτό που κάναμε στην τάξη μαζί σας, εεε, που δημιουργούσαμε, εε, διάφορα παιχνίδια, γεωγραφικά παιχνίδια
51	Καθηγητής	Ναι το θυμάμαι
52	Φ40Κ	Όπως εε με τις ηπείρους, που
53	Καθηγητής	Που είχαμε φτιάξει μια, ναι
54	Φ40Κ	Επιτραπέζια παιχνίδια
55	Καθηγητής	Μάλιστα! Πάμε ένα δεύτερο σχόλιο Αναστασία, που ήθελες να κάνεις ένα δεύτερο σχόλιο
56	Φ36Κ	Τώρα κόπηκε ο ειρμός μου, δεν ήθελα να κάνω δεύτερο σχόλιο, απλώς γενικότερα σας λέω, ήταν θετικές οι εντυπώσεις μου και πό, και από τον τρόπο που έγινε το μάθημα, γιατί γι αυτό δε μας ρωτάτε τώρα; Για τον τρόπο που έγινε το μάθημα στην τάξη;
57	Καθηγητής	Οτιδήποτε, και για το μεταξύ μας, και για το μεταξύ σας και με των παιδιών, οτιδήποτε.
58	Φ36Κ	Με τα παιδιά ήταν πολύ θετικές οι εντυπώσεις μου, αλλά νομίζω ότι αυτό δεν είχε να κάνει με το μάθημα, γενικότερα όσες φορές ας πούμε έχω μπει σε τάξη είναι θετικές οι εντυπώσεις μου. Τώρζ, οτρόπος που έγινε το μάθημα, που θα, θα το πω, το ξέρετε κι εσείς, είναι κάτι, είναι αρκετά διαφορετικός από τον τρόπο που γίνονται τα υπόλοιπα
59	Καθηγητής	Απαιτητικός πολύ είναι
60	Φ36Κ	Ναι, άσχετα με τα απαιτητικός, απαιτητικός με άλλον τρόπο γιατί έχω κάνει και άλλα μαθήματα, εννοώ ότι ήταν έτσι πιοο διαδραστικός, πιο δηλαδή εεε, ίσως ευχάριστα, σας είπα βέβαια στο σχολείο ότι ίσως κρατούσε πολύ ώρα, αλλά στο
61	Καθηγητής	Τι εννοείς πολύ ώρα;
62	Φ36Κ	Εννοώ γινόταν τρεις ώρες ακριβώς, εεε ακριβώς. Αυτό το είπα πιο πολύ για το , νομίζω ότι ήθελε ένα δίωρο

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

63	Καθηγητής	Ε, τρεις ώρες κάναμε, πάντα και τέταρτο και είκοσι ξεκινούσαμε, κάναμε και κανά διάλειμμα στην μέση, ναι
64	Φ36Κ	ήταν ένα τρίωρο ήταν
65	Καθηγητής	Ε τρίωρο, γράφει τρεις έξι δεν λέγεται;
66	Φ26Κ	Ναι, αλλά δεν είμαστε συνηθισμένοι σε τρίωρο, τώρα
67	Φ40Κ	Καθόλου
68	Καθηγητής	Ναι, είναι ελαστικό το τρίωρο, ναι, ωραία! Ε, τώρα γιατί σας ρωτάω, ξέρω ότι είχε απαιτήσεις, ήταν δύσκολο, είχε εργασίες να κάνετε, να διδάξετε, κάθε εβδομάδα αυτό, να ετοιμάσετε, να κάνετε. Το ερώτημα είναι ότι έπιασαν τόπο; Δηλαδή μάθατε κάτι η θα μπορούσατε να μάθετε τα ίδια και περισσότερα ενδεχομένως με άλλο τρόπο ή με λιγότερα; Το ότι κάνατε πολύ δουλειά, κάνατε, αλλά δε σημαίνει ότι ντε και καλά μάθατε… σε αυτό θέλω να, να, να μου πείτε, να μου εξηγήσετε λίγο ας πούμε, θα μπορούσε να γίνει κάπως αλλιώς; Ενδεχομένως; Κάτι άλλο; Κάτι λιγότερο; Κάτι παραπάνω;… όποιος θέλει λέει
69	Φ26Κ	Ναι, εμένα αυτό που με τρόμαξε στην αρχή ήταν που είπατε να μην βασιστούμε καθόλου μα καθόλου στο βιβλίο
70	Καθηγητής	Ωχ, πώς γίνεται αυτό τώρα;
71	Φ26Κ	Αυτό πραγματικά πίστευα ότι δεν μπορεί να είναι εφικτό και εεε
72	Καθηγητής	Και τελικά;
73	Φ26Κ	Έτσι, και στην πορεία φάνηκε ότι μπορεί να επιτευχθεί και μάλιστα να έχει και πολύ θετικά αποτελέσματα
74	Καθηγητής	Τι λες τώρα; Φιλόλογος πράμα τέτοια πράγματα να λες;
75	Φ26Κ	Ε βέβαια, γιατί εμείς σαν φιλόλογοι μένουμε πάρα πολύ στο γνωστικό τομέα, στο γνωστικό περιεχόμενο και δε δίνουμε βαρύτητα σε δραστηριότητες και σε βιωματικές εε δραστηριότητες μέσα στην τάξη, που μπορεί να μην έχουν καμία σχέση με ο βιβλίο
76	Καθηγητής	Αναστασία; Έχουμε και δύο Αναστασίες τώρα, ναι
77	Φ40Κ	Εμένα μου άρεσε, εμένα γενικότερα μου άρεσε που όταν πηγαίναμε να κάνουμε το μάθημα στην, ε, τάξη, το κάναμε το μάθημα και μετά ερχόμασταν σε εσάς και προσπαθούσαμε να σας εξηγήσουμε πως κάναμε το μάθημα, με ποιο τρόπο το κάναμε το μάθημα και εσείς στη συνέχεια προσπαθούσατε να μας εξηγήσετε ποια ήταν τα λάθη, ποια ήταν τα σωστά, πως πρέπει να γίνει, πως πρέπει να αντιμετωπίζουμε τους μαθητές, πως είναι οι δυσκολίες τους, πως πρέπει δηλαδή εμείς οι ίδιοι, με ποια μέσα και με ποιους τρόπους, εε
78	Καθηγητής	Κάνατε εκεί, 4-5 διδασκαλίες, πόσες ώρες ήταν το μάθημα σας;
79	Φ36Κ	Ήτανε εεε
80	Φ40Κ	11 διδακτικές ώρες ήτανε
81	Καθηγητής	Άρα πήγατε 3-4 φορές η καθεμία, ε;
82	Φ40Κ	Ναι
83	Καθηγητής	Ναι, Αναστασία; Νούμερο 2;
84	Φ36Κ	Αυτό, ο τρόπος που γινότανε, δηλαδή η κατεύθυνση που δόθηκε από αυτό το μάθημα εμένα γενικά, τώρα η Έλενα είπε ας πούμε ότι είχε μάθει διαφορετικά, είναι πολύ πιο κοντά σ' αυτό που είχα κι εγώ στο μυαλό μου. Μπορεί να μην
85	Καθηγητής	Εσένα δε νομίζω να σε τρόμαξε το ότι δε θα κάνουμε βιβλίο ας πούμε
86	Φ36Κ	Όχι, και δεν με τρόμαξε και μου άρεσε πολύ που εε πήρα αυτή την κατεύθυνση και μέσα από το σχολείο, όχι ότι κι ότι άλλα μαθήματα, σε πολλά μαθήματα παίρνουμε ςς
87	Καθηγητής	Ναι, λίγο το έχουμε χάσει ρε παιδί, άμα λέμε ότι κάνουμε μάθημα μόνο σε

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

		συνθήκες που έχουμε βιβλίο, το λέμε λες και κατεβήκαμε από το φεγγάρι ναι, ενώ είναι standard διαδικασία αα στον πολιτισμένο κόσμο τουλάχιστον, ναι
88	Φ36Κ	Δηλαδή είμαι, γενικά είμαι πολύ υπέρ της βιωματικής διδασκαλίας και η, η σκέψη μου όταν θα ετοιμάσω κάτι πάντα θα πάει ας πούμε στοο, στο παιχν, ίσως επειδή σας λέω, επειδή έχω την επαφή με το νηπιαγωγείο
89	Καθηγητής	Άρα κάπου στην μέση συναντηθήκατε εσείς οι δύο
90	Φ36Κ	Ναι, στην αρχή είχαμε ένα
91	Καθηγητής	Εσύ έχεις βγάλει άλλη σχολή;
92	Φ40Κ	Ορίστε;
93	Καθηγητής	Έχεις βγάλει άλλη σχολή; Κι εσύ; Ποια σχολή;
94	Φ40Κ	Το ιστορικό το έχω βγάλει
95	Καθηγητής	Άρα είσαι…
96	Φ26Κ	Δεν έχουμε την ίδια εντελώς σχολή
97	Καθηγητής	Ναι, ιστορικό, είναι λίγο πιο κοντά οι δυο σας απ' ότι με την
98	Φ26Κ	Η αλήθεια είναι ότι ήτανε πιο cool, σ' αυτό, κι εγώ..
99	Καθηγητής	Ναι, είχατε ξανασυντονιστεί εσείς οι τρεις ποτέ;
100	Φ26Κ	Όχι, ποτέ!
101	Καθηγητής	Και, ωραία! ήηηη, δεν μου, δεν μου δεν μου πάτε τελικά ή δεν κατάλαβα, θα μπορούσε από αυτά που κάναμε κάτι να γίνει αλλιώς, να κάνουμε κάτι άλλο, κάτι που ήτανε περίπου, πολύ, αυτό το κάναμε δεν χρειαζόταν να το ξανακάνουμε τόσες φορές, να κάνουμε κάτι άλλο, να δοκιμάσουμε για να μάθουμε. Εντάξει είχε κόπο, αλλά μήπως χρειαζόταν όχι τόσο πολύ, κάτι άλλο ας πούμε; Αυτό είναι το ζητούμενο, αυτό κουβεντιάζουμε εδώ. … μην ντρέπεστε!
102	Φ26Κ	Εγώ θεωρώ ότι στην ουσία έγινε μία αρχή, γιατί εντάξει, τώρα το πεδίο, αυτό είναι πολύυυ εκτενές, δηλαδή θέλω να πω ότι θα μπορούσαμε να μάθουμε πολλά περισσότερα
103	Καθηγητής	Θα να με τρομάξεις κι άλλο εσύ τώρα.
104	Φ36Κ	Όχι, όχι, λογικό είναι, αλλά εντάξει, όχι, δεν ε
105	Φ26Κ	Ήταν η πρώτη προσπάθεια
106	Φ36Κ	Όχι, δεν εννοώ, εμείς οι ίδιοι να πω, γιατί είπατε τι μάθαμε εμείς, δηλαδή εγώ ας πούμε όταν κάναμε το παιχνίδι με την Αφρική, έμαθα πράγματα που δεν τα ήξερα, είχαμε την Αφρική εμείς, ούτε καν
107	Καθηγητής	Ναι, που είναι η Αφρική, τι χρώμα έχει
108	Φ36Κ	Όχι, δηλαδή ήμουν διστακτική, γενικά δεν είμαι πολύ καλή στη γεωγραφία, αλλά ειδικά για την Αφρική τώρα, ήθελα να πω άλλο ήταν να είχαμε την Ευρώπη, έμαθα κάποια πράγματα που δεν τα ήξερα. Τώρα, τέτοιου είδους γνώσεις πιστεύω ότι πάρα πολλά ακόμη θα μπορούσα να ξέρω που δεν ξέρω ας πούμε, δηλαδή δεν είναι
109	Καθηγητής	Άρα, λίγο σήκωσε το καπάκι
110	Φ36Κ	Ε ναι, έγινε η αρχή, δε νομίζω τώρα ότι από αυτό το μάθημα, ναι μεν εεε ήταν απαιτητικό, πήραμε πολλά πράγματα, δε νομίζω ότι έγινε επανάληψη σε κάτι, ότι θα μπορούσαμε να κάνουμε κάτι άλλο, αλλά είναι τόσο ανοιχτό αυτό το πεδίο γενικότερα, που, γιατί η Μελέτη Περιβάλλοντος διαθεματικά νομίζω ότι, εντάξει όλα τα μαθήματα, αλλά νομίζω ότι το συγκεκριμένο μάθημα
111	Καθηγητής	Είναι από τη φύση του έτσι, κατάλαβες; Συνδυάζει τουλάχιστον τρία γνωστικά αντικείμενα
112	Φ36Κ	Οπότε στην ουσία έγινε η αρχή για να μάθουμε εμείς τώρα μόνοι μας και να συνεχίσουμε να δουλεύουμε με αυτό τον τρόπο για να ψάχνουμε

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

113	Καθηγητής	Για να δούμε τι λένε οι ανθρωπιστικές επιστήμες
114	Φ26Κ	Κι εγώ πιστεύω ότι είναι πολύ ευρύ το πεδίο της Μελέτης Περιβάλλοντος και θέλει, όχι ένα εξάμηνο, θέλει αρκετά εξάμηνα, πιο πολλά ας πούμε από ότι θα ήθελε η Γλώσσα, ή οποιοδήποτε άλλο μάθημα συνδυάζει πολλούς τομείς, πολλούς γνωστικούς τομείς, και νιώθω ότι δεν ξέρω πολλά πράγματα
115	Καθηγητής	Δεν ισχύει
116	Φ26Κ	Νιώθω, ναι, αλήθεια, νιώθω ότι δεν ξέρω πολλά πράγματα
117	Καθηγητής	Ε, η γεωγραφία σας έχω μπει κατά λάθος, όχι κατά λάθος, δεν ήταν δηλαδήστο σχεδιασμό, αλλά επειδή διαπιστώσαμε στην πορεία ότι δεεν
118	Φ26Κ	Μα και εμείς διαπιστώσαμε
119	Καθηγητής	Η αξονική Ευρώπη ας πούμε ήτανε πολύ μακριά… Αναστασία;
120	Φ40Κ	Ναι, κι εγώ το πιστεύω αυτό, ότι η Περιβαλλοντική μπορούμε να την συνδυάσουμε, ότι το μάθημα της Περιβαλλοντικής μπορούμε να το συνδυάσουμε με βάση άλλα μαθήματα, με την ιστορία, εεε με την γεωγραφία, γιατί είναι το ίδιο, εεε και με την Γλώσσα
121	Καθηγητής	Ναι, κομμάτι έχει μέσα
122	Φ40Κ	Διαθεματικά, αυτό!
123	Καθηγητής	Ωραία, εεε, ωραία, μου είπατε ότι μάθατε, τι σας βοήθησε να μάθετε αυτά που μάθατε; Η Αναστασία, η Αναστασία, η Ελένη, προσωπικά. Τι από αυτά που κάναμε ή κάνατε σας βοήθησε να μάθετε αυτό το τόσο, όσο μάθατε. Ποιος είναι ο καθοριστικός παράγοντας ή οι παράγοντες;
124	Φ40Κ	Τι μάθαμε γενικότερα;
125	Καθηγητής	Ναι, τι μάθατε! Μου πάτε; Το απαντήσαμε αυτό; Επειδή το μπλέξαμε λίγο εδώ, το τι μάθατε; Φέτος από αυτό. Κάνα εξάμηνο κάναμε Μελέτη, όλα όσα κάναμε. Τι έμαθες Αναστασία ας πούμε; Τι θεωρείς ότι έμαθες;
126	Φ40Κ	Εγώ από το μάθημα έμαθα ότι, πώς γίνεται η διδασκαλία, ο τρόπος με τον οποίο γίνεται
127	Καθηγητής	Be more specific. Δηλαδή;
128	Φ40Κ	Δηλαδή, μέσα από τα μαθήματα τα δικά σας, εε, πως μπορούμε να συμπεριφερόμαστε στους μαθητές, τι μπο, πως, τι άλλο μπορούμε να ψάξουμε, εκτός από το βιβλίο, διάφορες ασκήσεις, διάφορες δραστηριότητες, την επίσκεψη
129	Καθηγητής	Πολύ βιβλίο εκεί στο ιστορικό ε; πολύ βιβλίο, ναι
130	Φ40Κ	Εκτός από το βιβλίο, μπορούμε ας πούμε να χρησιμοποιήσουμε την επίσκεψη πεδίου, να, να, να συνδυάσουμε μια επίσκεψη πεδίου, εε, με μια περιβαλλοντική εκδρομή
131	Καθηγητής	Αυτά έμαθες. Εσύ τι έμαθες;
132	Φ26Κ	Έμαθα να δουλεύω χωρίς βιβλίο, έμαθα να δουλεύω ομαδικά
133	Καθηγητής	Ναι
134	Φ26Κ	Ομαδικά, όχι μόνο για την οργάνωση της διδασκαλίας μας στο σχολείο, αλλά και εδώ, **όταν ήμασταν στα μαθήματα με εσάς, πάντα ομαδικά δουλεύαμε, ομαδικά καθόμασταν** , ομαδικά κάναμε ό, τι κάναμε, εεε έμαθα να στήνω, εεε δραστηριότητες, εντός και εκτός σχολείου κι έμαθα να διοργανώνω και μια επίσκεψη πεδίου
135	Καθηγητής	Τι λες τώρα;
136	Φ26Κ	Ναι!
137	Καθηγητής	Αναστασία;
138	Φ36Κ	δεν μπορώ να ξεχωρίσω κάτι, έτσι; Να ξεχωρίσω
139	Καθηγητής	Μπορεί να ναι πολλά, ένα που, τόσο δα ξεχωρίζει
140	Φ36Κ	Γιατί έμαθα πολλά με την έννοια ότι, όπως σας είπα, έμαθα για ην Αφρική, έμαθα ξέρω γω για το google street, για το πώς, δηλαδή έμαθα κάποια

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

		πράγματα, έμαθα διάφορα πράγματα και νομίζω ότι από όλα, πάλι με τον τρόπο διδασκαλίας, πως οργανώνουμε μία διδασκαλία
141	Καθηγητής	Ποιος ήταν ο καθοριστικός παράγοντας, δηλαδή αυτό που σε βοήθησε; Ξέρω γω το ότι κάναμε παιχνίδια;
142	Φ36Κ	Ο βιωματικός τρόπος, ο βιωματικός τρόπος
143	Καθηγητής	Το ότι πήγαμε στο ποτάμι ας πούμε;
144	Φ36Κ	Ε, αυτό που σας λέω, ο βιωματικός τρόπος γενικότερα, δηλαδή και στην τάξη που μπήκα εγώ και στην τάξη που ήμασταν μαζί
145	Καθηγητής	Μάλιστα
146	Φ36Κ	Ο τρόπος δηλαδή που γινότανε και το ότι είχαμε να προετοιμάσουμε για την επόμενη φορά, δηλαδή ακόμα και να μην θέλεις να το, να σου μείνει, όταν έχεις να προετοιμάσεις κάτι μετά, θα το ξαναψάξεις
147	Καθηγητής	Ναι, είχατε και deadline ας πούμε, ναι. Ωραία! Οι μαθητές σας τι μάθανε ας πούμε; θεωρείται ότι μάθανε κάτι; Που εφαρμόσατε επίσκεψη πεδίου; Τους πήγατε ξέρω γω που πήγατε
148	Φ26Κ	Εγώ;
149	Καθηγητής	Όποιος θέλει
150	Φ26Κ	Εγώ είμαι ευχαριστημένη από αυτό, νομίζω ότι τους έμειναν πράγματα
151	Καθηγητής	Που τους πήγατε εσείς; Σε ποιο μέρος
152	Φ26Κ	Στο αρχαιολογικό μουσείο
153	Καθηγητής	Α, εκεί στα τρένα
154	Φ26Κ	Ναι, ήταν σχετικό με το κεφάλαιο που είχαμε, την ενότητα ο πολιτισμός των Ελλήνων, νομίζω ότι αυτά που ήταν να τους μείνουν τους έμειναν. Ε, δεν είχαμε γεμίσει εμείς το πρόγραμμα ώστε να κάνουν το, το μεγαλύτερο δυνατό που μπορούνε, επειδή είδαμε λίγο το τμήμα, ότι είχε κάποια θέματα
155	Καθηγητής	Δαγκώνουν αυτοί, ναι;
156	Φ26Κ	Ναι, έτσι, με την προσοχή ναι και είναι λίγο ανήσυχο, ε, επικεντρώσαμε σε κάποια βασικά στοιχεία τα οποία είπαμε ότι φεύγοντας από εδώ θέλουμε να τα ξέρουνε. ….
157	Καθηγητής	Ωραία, είσαι και του ιστορικού εσύ, δε θα μπορούσανε να τα μάθουνε αυτά αν τους τα δείχνατε με power point, με βίντεο μέσα στην τάξη;
158	Φ26Κ	Όχι, δε θα μπορούσανε
159	Καθηγητής	Στην τάξη;
160	Φ26Κ	Δε θα μπορούσανε να μάθουν, καταρχάς
161	Καθηγητής	Γιατί; Έπρεπε να πάτε, να σηκωθείτε από την μια άκρη της πόλης να πάτε στην άλλη ας πούμε;
162	Φ26Κ	Ε, θα σας πω. Εεε, πριν πάμε στο μουσείο είχαμε συζητήσει λίγο θέματαااα, ας πούμε, ποιον συναντάει κανείς σε ένα μουσείο, ποιοι εργάζονται σε ένα μουσείο, τι είδους εκθέματα μπορείς να συναντήσεις, εε ήταν πολύ φτωχό και το λεξιλόγιο τους, δηλαδή πέρα από το άγαλμα, εεε, ας πούμε η λέξη αρχαιολόγος, δεν ήξεραν, δεν ήξεραν ορολογία.
163	Καθηγητής	Ναι
164	Φ26Κ	**Όταν όμως πήγαμε και είδαμε, έμαθαν τι θα πει ψηφιδωτό, τι θα πει επιτίμβια στήλη**
165	Καθηγητής	**Γνωστικά δηλαδή πήγανε παρακάτω**
166	Φ26Κ	**Πήγανε παρακάτω, ναι** αυτές τις λέξεις, και να τους τις λέγαμε μέσα στο μάθημα δεν υπήρχε περίπτωση να τις εμπεδώσουν. Ή τι είναι θησαυρός. Αυτοί, αυτοί ξέρουνε ότι τον θησαυρό, με την έννοια του παιχνιδιού
167	Καθηγητής	Του Ηρακλή, ναι
168	Φ26Κ	Όχι τον αρχαιολογικό όρο και αυτό, μόνο κι αυτό ας πούμε θεωρώ ότι ήταν πολύ σημαντικό να πάνε να τα δούνε

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

169	Καθηγητής	Οι δύο Αναστασίες; Τι λένε επί τούτου;
170	Φ36Κ	Για την επίσκεψη πεδίου συγκεκριμένα;
171	Καθηγής	Όχι, οι μαθητές σας. Εντάξει εσείς μου πατε τι μάθατε εκεί και λοιπά, οι μαθητές σας; Δηλαδή γιατί να το κάνουμε; Είναι παραπάνω κόπος, πρέπει να τρέξετε να συντονιστείτε εκεί και λοιπά, για τους μαθητές; Είχε καμία διαφορά ας πούμε;
172	Φ36Κ	Το ότι συμπεριλάβαμε και την επίσκεψη πεδίου συγκεκριμένα;
173	Καθηγητής	Ναι, συμπεριλάβατε και επίσκεψη πεδίου
174	Φ36Κ	Ε ναι, φυσικά είχε διαφορά. Εγώ γενικά θεωρώ, ότι παρόλα αυτά μπορεί και μέσα στην τάξη να γίνει δουλειά με βιωματικό τρόπο, δηλαδή να μη γινότανε μόνο
175	Καθηγητής	Ναι, δε διαφωνώ
176	Φ36Κ	Θεωρώ απαραίτητη την επίσκεψη πεδίου, αλλά θεωρώ ότι και μέσα, και μέσα στην τάξη μάθανε με τον τρόπο που επιλέξαμε κάποια πράγματα να κάνουμε, κατά την γνώμη μου ας πούμε με πιο ευχάριστο και παιγνιώδη τρόπο, αλλά εντάξει, σίγουρα η επίσκεψη πεδίου, και η συγκεκριμένη κι όλας ε δε θεωρώ ότι είναι και καμιάαα φοβερή επίσκεψη, σε αρχαιολογικό μουσείο, δηλαδή
177	Καθηγητής	Ναι
178	Φ36Κ	Αλλά είμαι πεπεισμένη ότι γενικότερα η επίσκεψη πεδίου βοηθάει πάρα πολύ, σε οποιαδήποτε ενότητα. Τώρα εμάς ταίριαζε αυτή η επίσκεψη
179	Καθηγητής	Ναι, προφανώς, με την ενότητα
180	Φ36Κ	Γι αυτό δεν τη θεωρώ φοβερή
181	Καθηγητής	Τώρα με πας παρακάτω, α! η Αναστασία η άλλη να μας πει αν θέλει να συμπληρώσει κάτι.
182	Φ40Κ	Θέλω να συμφωνήσω με τις προηγούμενες
183	Καθηγητής	Πέραν τούτου, ναι
184	Φ40Κ	Ναι, ε θέλω να πω ότι γενικότερα όλοι οι μαθητές, από την πρώτη δημοτικού έως την έκτη, δεν είναι πολύ, ας πούμε, παιδιά που θα κάτσουνε να διαβάσουνε ολόκληρα βιβλία, να μάθουνε ας πούμε έννοιες, ορισμούς και αυτά και θέλανε περισσότερο ας πούμε να βασιστούνε, όχι, σε ότι λέει η δασκάλα, μέσα από κάποιες επισκέψεις πεδίου, όπως ας πούμε έγινε στο αρχαιολογικό μουσείο, το πολύ μπλα μπλα, δηλαδή, αν καθόμασταν εμείς να λέγαμε ότι αυτό το αρχαιολογικό μουσείο, έτσι ακριβώς, ή από εκείνα τα κειμενάκια, ολόκληρα κατεβατά, ε να τους λέγαμε διαβάστε αυτό, πείτε μου τι καταλάβατε και λοιπά, ίσως είναι καλύτερα έτσι, η επίσκεψη πεδίου
185	Καθηγητής	Μάλιστα, ωραία. Εντάξει, αυτό είχατε να το κάνετε, σας είπα εγώ ότι πρέπει να το κάνετε να περάσετε το μάθημα, θα περάσετε το μάθημα, θα πάρετε βαθμό και λοιπά, όταν με το καλό διοριστείτε και βρεθείτε στην τάξη, στο χωριό σας, στα Γιάννενα που θα πας εσύ, από πού είσαι εσύ;
186	Φ40Κ	Εγώ είμαι από εδώ
187	Καθηγητής	Από εδώ, Φλώρινα, εσύ;
188	Φ36Κ	Θεσσαλονίκη
189	Καθηγητής	Θεσσαλονίκη, πας Θεσσαλονίκη, ωραία, έχετε τάξη δικιά σας, θα το ξαναδοκιμάζατε να εντάξετε επίσκεψη πεδίου; Και πόσο θεωρείται ότι είναι εφικτό αυτό; Πόσο συχνά θα μπορείτε να γίνεται, θα μπορεί να γίνει ας πούμε. … Ή εντάξει, το δοκιμάσαμε, το κάναμε, καλό είναι, φτάνει τώρα, δε θέλουμε άλλο. Δεν είναι κακό. … πείτε μου, ποιος θέλει, ποιος ξεκινάει;
190	Φ36Κ	Εγώ είπα και πριν ότι το θεωρώ απαραίτητο
191	Καθηγητής	Άρα θα το δοκίμαζες;
192	Φ36Κ	Κάθετα, ναι!

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

193	Καθηγητής	Πόσο συχνά θα μπορεί να γίνεται ας πούμε αυτό;
194	Φ36Κ	Πιστεύω ότι πρέπει να γίνεται γα κάθε ενότητα, δηλαδήηη
195	Καθηγητής	Και σ άλλα μαθήματα μπορεί να γίνει ας πούμε;
196	Φ36Κ	Ναι, και σε άλλα μαθήματα, γιατίι, σο μυαλό μου τουλάχιστον, αυτό που είπα και πριν, η επίσκεψη πεδίου δεν είναι να πας σε ένα μουσείο. Αυ, και αυτό που είπαμε να πάμε στο δάσος, όπως τώρα ας πούμε που είχαμε να πάμε στο δάσος
197	Καθηγητής	Ναι
198	Φ36Κ	Δηλαδή αυτές τις επισκέψεις, νομίζω, εγώ τουλάχιστον προσωπικά τις θεωρώ πιο σημαντικές από το αρχαιολογικό μουσείο όπου μπορούν να πάνε και με τους, ξέρω γω, με τους γονείς τους ή με κάτι, ή μπορεί να έχουν πάει, εεμ, απ' το να δουν κάποια πράγματα, να τα πιάσουν
199	Καθηγητής	Στον, φούρνο ας πούμε
200	Φ33Κ	Ναι εμ, ή όπως είπαμε πριν στο δάσος
201	Καθηγητής	Στην πυροσβεστική, α!
202	Φ36Κ	Τώρα κάνουμε ας πούμε το θέμα δάσος και τα παιδιά δεν, δεν είναι στο δάσος, είναι μέσα στην τάξη και κάνουνε για το δάσος, δηλαδή αυτό το θεωρώ πιο σημαντικό
203	Καθηγητής	Στην Φλώρινα τουλάχιστον είναι στα 100 μέτρα ας πούμε, ναι
204	Φ36Κ	Ναι
205	Καθηγητής	Εσύ; Γιαννιώτισσα; Θα πας στα Γιάννενα;
206	Φ26Κ	Ε, μακάρι να ήτανε στα Γιάννενα, αλλά τέλος πάντων
207	Καθηγητής	Τι μου λες;
208	Φ26Κ	Ναι, ε, εγώ θα το ήθελα πάρα πολύ, μου άρεσε η επίσκεψη πεδίου, νομίζω ότι θα την ενσωμάτωνα σε κάθε διδακτική ενότητα, αλλά, ε, βάζω
209	Καθηγητής	Ένα αλλά
210	Φ26Κ	Βάζω μία παράμετρο, την πρόληψη. Δηλαδή, αν, αν θεω
211	Καθηγητής	Τι εννοείς;
212	Φ26Κ	Αν είμαι, ξέρω γω διοριστώ σε έναν απομακρυσμένο χώρο, σε ένα χωριό, δεν ξέρω γω τι
213	Καθηγητής	Μέτσοβο
214	Φ26Κ	Θα λάβω, να, θα λάβω σοβαρά υπόψη μουουου την πρόληψη
215	Καθηγητής	Προφανώς, δεν μπορεί να στο Μέτσοβο και να οραματίζεσαι επίσκεψη, ξέρω γω, στο πλανητάριο, λέω παράδειγμα
216	Φ26Κ	Γίνεται κι αυτό
217	Καθηγητής	Ναι, θα πας μια φορά
218	Φ26Κ	Σαν νέα δασκάλα θα αποφύγω ας πούμε κάτι δύσκολο, Την πρόληψη, την φοβάμαι την πρόληψη, νομίζω δε θα παιρνα την ευθύνη για μεγάλες διαδρομές, αλλά αν ήμουνα στο Μέτσοβο θα μπορούσα να τους πάω
219	Καθηγητής	Στην τυροκομική σχολή που έχετε εκεί
220	Φ26Κ	Ναι, ή στο κτήμα Αβέρωφ, έτσι; Και στο χιονοδρομικό θα μπορούσα να τους πάω. Ναι, εντάξει, πάλι υπάρχουνε περιορισμοί
221	Καθηγητής	Φούρνο δεν έχετε εκεί στο Μέτσοβο;
222	Φ26Κ	Φούρνο;
223	Καθηγητής	Ναι, έχουνε φούρνο;
224	Φ26Κ	Ναι, πολλούς έχει
225	Καθηγητής	Σούπερ μάρκετ έχουν ας πούμε;
226	Φ26Κ	Ε, εντάξει στο σούπερ μάρκετ δε θα τους πήγαινα
227	Καθηγητής	Η άλλη Αναστασία;
228	Φ40Κ	Ε, ναι, θα κανα επίσκεψη πεδίου. Δε θα έκανα βέβαια για όλες τις ενότητες, θα έκανα μόνο στις συγκεκριμένες ενότητες, εκεί που θα το θεωρούσα εγώ

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

		σωστό βασικά
229	Καθηγητής	Σε άλλα μαθήματα γίνεται λες;
230	Φ40Κ	Σε άλλα μαθ, ε Γλώσσα, ιστορία, αυτά;
231	Καθηγητής	Ναι, ναι, άλλα γνωστικά αντικείμενα, ιστορία, μαθηματικά ξέρω γω, γεωγραφία
232	Φ40Κ	Ναι, θα μπορούσα να κάνω, ανάλογα αν υπήρχαν κάποια έτσι μουσεία, αρχαιολογικά, λαογραφικά, ιστορικά
233	Καθηγητής	Ωραία, εγώ σας ρώτησα τώρα τι θέλω να σας ρωτήσω, εσείς αν θέλετε να μου πείτε, να ρωτήσετε κάτι, να σημειώσετε κάτι το οποίο νομίζετε ότι πρέπει να αναδειχθεί, δηλαδή δεν το σχολιάσαμε ενώ θα έπρεπε, ή καμιά πρόταση για να γίνουμε καλύτεροι στο μέλλον. …
234	Φοιτητή Φ40Κ	Γενικότερα γι' αυτό το μάθημα;
235	Καθηγητής	Για το μάθημα, ναι, για τον τρόπο, για το τι άλλο θα μπορούσαμε να κάνουμε ας πούμε… καμιά ιδέα
236	Φ40Κ	Λέω εγώ, μήπως θα μπορούσαμε να δοκιμάσουμε να αναλάβουμε ε, δια, εμ, διαφορετικές διδακτικές ενότητες, λίγο από μία
237	Καθηγητής	Α, ναι, αχ αυτό δεν το παμε γιατί έχω μπερδευτεί κι εγώ
238	Φ40Κ	Ένα κεφάλαιο που να αφορά τη φύση, που να αφορά τη ρύπανση, μήπως να κάνουμε ένα συνδυασμό για να πιάσουμε κι εμείς λίγο πιο πολύ περιεχόμενο, διαφορετική ύλη, αυτό πιστεύω
239	Καθηγητής	Για να πουν λίγο τα κορίτσια, θα σου πω . Αν έχετε να προτείνετε κάτι, καμιά ιδέα;
240	Φ36Κ	Αν θα ήτανε, άλλο;
241	Καθηγητής	Ναι, κάποιο άλλο που θα μπορούσατε να κάνετε ή καμιά ιδέα ας πούμε πω, τι βελτίωση ας πούμε
242	Φ36Κ	Εντάξει, σίγουρα θα μπορούσαν πολλά πράγματα να γίνουν με διαφορετικό τρόπο, αλλά όχι, δεν μπορώ να πω, εγώ το μόνο που σας λέω που πιστεύω τώρα χωρίς να ντρέπομαι είναι ότι αν
243	Καθηγητής	Μη ντρέπεσαι
244	Φ36Κ	Το μάθημα γινότανε σε λίγο πιο περιορισμένο χρόνο, θα υπήρχε πιο μεγάλη, εννοώ στο τρίωρο, θα υπήρχε πιο μεγάλη διάθεση από εμάς στοο να έρθουμε να παρακολουθήσουμε. Το λέω τελείωα=ς από την μεριά μου
245	Καθηγητής	Όχι, ήτανε λίγο, έχεις δίκιο, ναι
246	Φ36Κ	που ας πούμε πολλές φορές
247	Καθηγητής	Η Τετάρτη είναι λίγο φορτωμένη μέρα ε;
248	Φ36Κ	Ναι, ξέρεις ότι είναι τρεις ώρες, ενώ είναι τόσο ευχάριστο, κάπως το έχεις μέσα σου λες και θα πας για αγγαρεία, ώσπου να μπεις στην τάξη, πως θα περάσουν
249	Καθηγητής	Ναι, για να ακούσω την άλλη Αναστασία
250	Φ40Κ	Αν γινότανε;
251	Καθηγητής	Ναι, κάτι, μια πρόταση για να γίνει πιο ευχάριστο, αποδοτικότερο
252	Φ40Κ	Το συγκεκριμένο μάθημα
253	Καθηγητής	Ναι
254	Φ40Κ	ΕΕ, βασικά, εντάξει, εμένα πάρα πολύ μου άρεσε το μάθημα
255	Καθηγητής	Δεν θα ευλογούμε πάντα τα γένια μας, δηλαδή επειδή σας ρωτάω α, όλα καλά και τι ωραίο μάθημα που κάνατε ας πούμε, γιατί μη δουλευόμαστε μεταξύ μας
256	Φ40Κ	Εντάξει, οι ώρες νομίζω ότι ήταν λίγο περίεργες
257	Καθηγητής	Είχατε κι άλλο μάθημα μετά;
258	Φ36Κ	Πριν
259	Καθηγητής	Α

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

260	Φ40Κ	Είχαμε πριν κι άλλο μάθημα και εε να υπήρχαν περισσότερες περιβαλλοντικές εκδρομές σε σχέση με αυτό που κάναμε
261	Καθηγητής	Α, ναι, αυτό ξεχάσαμε λίγο να το πούμε, το ότι πήγαμε ας πούμε στο ποτάμι, πήγαμε στην αρχή, όταν ήσασταν εσείς οι μαθητές μου και σας είχα δώσει εγώ οδηγίες να κάνετε, μετά πήγαμε στην πλατεία και είχατε να ετοιμάσετε εσείς τις δραστηριότητες. Αυτές σας βοηθήσαν καθόλου; Που κάναμε επισκέψεις πεδίου ας πούμεστο να ετοιμάσετε τη δικιά σας επίσκεψη πεδίου;
262	Φ26Κ	Εγώ αυτές τις είχα σαν πρότυπο, για να μπορέσω να οργανώσω τη δική μου
263	Καθηγητής	Για πες μου ένα παράδειγμα δηλαδή
264	Φ26Κ	Ε, στη δεύτερη, επίσκεψη πεδίου που κάναμε που μας είπατε να ετοιμάσουμε εμείς δραστηριότητες, σκέφτηκα τα βήματα που κάνατε εσείς
265	Καθηγητής	Ναι
266	Φ26Κ	Και προσπαθούσα να την αναπροσαρμώσω σε άλλον χώρο, με άλλα αντικείμενα
267	Καθηγητής	Α, αυτά, αυτό που κάναμε στο ποτάμι εννοείς
268	Φ26Κ	Ναι, ναι, ναι, ναι. Το είχα σαν πρότυπο. Ότι αυτή πρέπει να ναι η διάρκεια, τόσες περίπου πρέπει να ναι οι δραστηριότητες, και χρονικά δηλαδή θα μπορούσε
269	Καθηγητής	Ναι, οκ
270	Φ40Κ	Σε σχέση με τη δραστηριότητα που κάναμε στο ποτάμι ας πούμε
271	Καθηγητής	Ναι, ναι, δηλαδή υποτίθεται κάναμε αυτές τις δύο, πήγαμε στο πεδίο, για να σας βοηθήσουμε να ετοιμάσετε τη δική σας. Σας βοηθήσαμε ας πούμε ή θα μπορούσαμε
272	Φ40Κ	Όχι, μας βοήθησαν, γιατίιι, μας βάλατε γενικότερα σε μία σειρά, μας δώσατε μία, δύο δραστηριότητες να λύσουμε, να κάνουμε, κάναμε μικρές ομάδες, σκεφτόμασταν, βοηθούσαμε η μία την άλλη, εεε, ψάχναμε, προσπαθούσαμε να τα κάνουμε όλα αυτά, να λύσουμε
273	Καθηγητής	Το πήγατε όπως λέει η Ελένη; Ένα προς ένα, δηλαδή να το, να δούμε πως το κάναμε τότε για να το κάνουμε εμείς με τα δικά μας παιδιά ας πούμε που τα πήγατε στοοο στο αρχαιολογικό
274	Φ40Κ	Ναι, μας βοήθησε
275	Καθηγητής	Ωραία, Αναστασία, θεσσαλονικιά είναι αυτή, συμφωνείς με την Φλωρινιώτισσα; Σας βοήθησε; …
276	Φ36Κ	Ναι, σίγουρα μας βοήθησε. …ναι
277	Καθηγητής	οκ αυτά. Κλείνω εγώ. Θα θέλατε να πείτε κάτι άλλο; σημαντικό; Που δεν κάνει να ακουστεί; (γέλια) κλείνω

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ