

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	15
<i>Αλέξανδρος Γεωργόπουλος και Ευγενία Φλογαίτη</i>	
Σχηματοποίηση των εννοιών – Μια διδακτική στρατηγική στη διάθεση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Εφαρμογή σε διδακτική ενότητα του νερού – Γ' τάξη Γυμνασίου	37
<i>Ευαγγελία Αγγελίδου</i>	
Η Περιβαλλοντική Αγωγή στη Δημοτική Εκπαίδευση και οι τάσεις των δασκάλων	49
<i>Αρτέμης Αθανασάκης</i>	
Εκπόνηση και εφαρμογή προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην ΣΤ' Τάξη του Δημοτικού Σχολείου για την οικολογικοποίηση της σκέψης των μαθητών	59
<i>Νίκος Αναστασάτος</i>	
Σχεδιασμός, ανάπτυξη και διαμορφωτική αξιολόγηση ενός εικονικού περιβάλλοντος εργασίας για τον σχεδιασμό προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	72
<i>Κώστας Ι. Γαβριλάκης</i>	
Οι νέες τεχνολογίες της πληροφορίας ως μέσο διδασκαλίας και μάθησης της Περιβαλλοντικής Αγωγής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	84
<i>Άγγελος Ε. Γιαννούλας</i>	
Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	95
<i>Μαρία Δασκολιά</i>	

Εφαρμογή εκπαιδευτικού υλικού για την αειφόρο ανάπτυξη και το περιβάλλον σε θέματα που αφορούν την ενέργεια	107
<i>Δημήτριος Ν. Δικαιάκος</i>	
Αξιολόγηση του προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Πρώτη γνωριμία με τους φυσικούς πόρους: από την παραγωγή στην κατανάλωση»	119
<i>Μαλαματή Δίτσιου</i>	
Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στη Δημοτική Εκπαίδευση της Κύπρου: διερεύνηση των Αναλυτικών Προγραμμάτων	131
<i>Αραβέλλα Ζαχαρίου</i>	
Η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης να υλοποιήσουν τις αρχές, τους στόχους, τις μεθοδολογικές και διδακτικές προσεγγίσεις, όπως αυτές προτείνονται στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	147
<i>Έλενα Ζυγούρη</i>	
Σχολική Γεωγραφία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Η συμβολή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη Γεωγραφία	162
<i>Δημήτριος Καλαϊτζίδης</i>	
Έρευνα δράσης στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Σχεδιασμός, υλοποίηση και αξιολόγηση ενός προγράμματος για την τοπική αρχιτεκτονική κληρονομιά	176
<i>Δήμητρα Καμαρινού</i>	
Η έννοια της συμμετοχής στο πλαίσιο του αειφόρου σχολείου. Μια έρευνα δράσης σε δημοτικό σχολείο	189
<i>Χριστίνα Κάτσενου</i>	
Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως προαιρετική δραστηριότητα στα σχολεία, προσανατολισμοί και προοπτικές	199
<i>Γεώργιος Κιμιωνής</i>	

Αξιοποίηση της έρευνας δράσης στη βελτίωση προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και στην επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού	212
<i>Παύλος Κοσμίδης</i>	
Διδακτική προσέγγιση των ήπιων μορφών ενέργειας στο Γυμνάσιο, με το παραδοσιακό και το εποικοδομητικό πρότυπο	227
<i>Χρήστος Κουτσούμπας</i>	
Στάσεις των δασκάλων απέναντι στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Το παράδειγμα των δασκάλων του νομού Φλώρινας	238
<i>Συμεών Π. Κωνσταντινίδης</i>	
Η επίδραση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στους κρίσιμους παράγοντες της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των μαθητών Λυκείου	246
<i>Χρυσούλα Λαλαζήση</i>	
Η συμβολή ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην καλλιέργεια στάσεων και αξιών στην προσχολική ηλικία	258
<i>Λουκία Λιθοξοΐδου</i>	
Σχεδιασμός, ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού (λογισμικού) υλικού μέσω Η/Υ: Μια στρατηγική για την επίτευξη της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των μαθητών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	271
<i>Μαρία Λούντζη</i>	
Διερεύνηση τοπικών οικολογικών διαταραχών μέσω πειραμάτων με επικίνδυνα προϊόντα οικιακής και σχολικής χρήσης. Δυνατότητες αντιμετώπισης των διαταραχών μέσα από την εκπαίδευση στο πλαίσιο διδακτικής παρέμβασης με στόχο την εννοιολογική αλλαγή	281
<i>Γεώργιος Μαλανδράκης</i>	
Προδιαγραφές παιδαγωγικού πλαισίου για την εφαρμογή πολυμορφικής συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	

σε μαθητές/-τριες Πρωτοβάθμιας, ολιγοθέσιων και απομακρυσμένων σχολείων της Ελλάδας	295
<i>Ευαγγελία Μανούσου</i>	
Αντιλήψεις και στάσεις μαθητών Λυκείου σε σχέση με βασικές οικολογικές έννοιες και ζητήματα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	307
<i>Ειρήνη Μπαγιάτη</i>	
Διερευνώντας τις παιδαγωγικές διαστάσεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης – Η περίπτωση της ελληνικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	320
<i>Κατερίνα Μπαζίγου</i>	
Οι πεποιθήσεις των μαθητών Λυκείου για τον έλεγχο της περιβαλλοντικής τους συμπεριφοράς και η σχέση τους με χαρακτηριστικά της άτυπης λειτουργίας του σχολείου	331
<i>Γεωργία Παπαγεωργάκη</i>	
Ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων	344
<i>Δημήτριος Π. Παπαδόπουλος</i>	
Τα ζώα στο σχολικό πλαίσιο: Αντιλήψεις παιδιών και εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για τα ζώα	355
<i>Πηνελόπη Παπαδοπούλου</i>	
Σχεδιασμός, εφαρμογή και αξιολόγηση ενός παιδαγωγικού προγράμματος για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση παιδιών προσχολικής ηλικίας με έμφαση στη Δραματική Τέχνη στην Εκπαίδευση	370
<i>Σοφία Περδικάρη</i>	
Στάσεις μαθητών/μαθητριών απέναντι στο περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα μέσα από τη συμμετοχή τους σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολείο	385
<i>Ειρήνη Σιώκη</i>	

Η εικαστική εκπαίδευση και η περιβαλλοντική της διάσταση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση – Σχεδίαση, εφαρμογή και αξιολόγηση διδακτικού μέσου για το περιβάλλον και την τέχνη 397 <i>Παναγιώτα Σταθοπούλου</i>	397
Η συστημική προσέγγιση στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης 407 <i>Κωνσταντίνα Σχίζα</i>	407
Φυσικό τοπίο, αγωγή και παιδί της προσχολικής ηλικίας 417 <i>Κωνσταντία Ταμουσέλη</i>	417
Διερεύνηση γνωστικών, κοινωνικών και ψυχολογικών παραμέτρων συνδεομένων με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Συμβολή στη διαμόρφωση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολείο 428 <i>Αγγελική Τρικαλίτη</i>	428
Παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση για περιβαλλοντική δράση των παιδιών που ολοκληρώνουν την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Η περίπτωση του δάσους 443 <i>Ελισάβετ Τσαλίκη</i>	443
Η πόλη μέσα από τα μάτια των παιδιών. Προσεγγίζοντας τον συμμετοχικό σχεδιασμό του χώρου μέσα από μια εναλλακτική θεώρηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης 456 <i>Ίριδα Τσεβρένη</i>	456
Γνώσεις και κίνητρα δασκάλων για τη διδασκαλία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε δύο ευρωπαϊκές χώρες 472 <i>Αθανασία Χατζηφωτίου</i>	472
Η μεταφορά στη διδακτική των περιβαλλοντικών εννοιών 482 <i>Νικόλαος Χριστοδούλου</i>	482

Οι κοινωνικές αναπαραστάσεις των δασκάλων για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	492
<i>Ευσταθία Χριστοπούλου</i>	

ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ

Στάσεις των μαθητών του Δημοτικού Σχολείου απέναντι στο θαλάσσιο περιβάλλον	507
<i>Χρήστος Αναστόπουλος</i>	

Η διάβρωση του εδάφους ως παράδειγμα διδασκαλίας στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	509
<i>Παρασκευή Βασάλα</i>	

Διερεύνηση και διδακτική αντιμετώπιση των πρότερων αντιλήψεων των μαθητών του Γυμνασίου για τη βιοποικιλότητα	511
<i>Μαρία Βασιλοπούλου</i>	

Ποια οικολογική προβληματική για ποια Περιβαλλοντική Εκπαίδευση; Ανάλυση των στάσεων των φοιτητών του Πανεπιστημίου Αθηνών απέναντι στην επέμβαση στο περιβάλλον	513
<i>Γεωργία Λιαράκου</i>	

Διαπαιδαγωγική διερεύνηση αντιλήψεων μαθητών για τον καιρό, το κλίμα και τις κλιματικές αλλαγές. Σχεδιασμός και αξιολόγηση συνεργατικού τύπου διαθεματικής διδακτικής παρέμβασης σε μαθητές της Α΄ Γυμνασίου	515
<i>Παρασκευή Λοντρίδου</i>	

Συστημική προσέγγιση, μοντελοποίηση-προσομοίωση: κριτική ανάλυση της διδακτικής τους αξίας στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	517
<i>Πολυξένη Κ. Ράγκου</i>	

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Στόχοι των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και παράγοντες που επηρεάζουν την επίτευξή τους	519
<i>Μανόλης Δ. Ρωμαντζής</i>	

Πρότυπο εκπαιδευτικό πλαίσιο/υλικό και λογισμικό για τις δασικές πυρκαγιές – Μια επιστημονική και μεθοδολογική προσέγγιση (προ-)σχεδίων περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων – Εφαρμογές	521
<i>Σοφία Στράγκα</i>	
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μέσο για την αειφορία. Η πορεία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη Μέση Εκπαίδευση. Θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση (1977-1995)	523
<i>Φιλία-Ανδρομάχη Χρυσοστομίδου</i>	
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	525

Εισαγωγή

Αλέξανδρος Γεωργόπουλος και Ευγενία Φλογαΐτη

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση και το περιβαλλοντικό τοπίο στην Ελλάδα σήμερα

Μετά τη μεταπολίτευση και ενώ, την πλειονότητα του πληθυσμού απασχολούσαν άλλα προβλήματα (κατά πάσα πιθανότητα οικονομικά αλλά και ποιότητας της δημοκρατίας), η ελληνική κοινωνία αιφνιδιάζεται από την εισβολή μιας «νέας» παραμέτρου της κοινωνικής ζωής: των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Μετά την εμφάνιση του νέφους στην Αθήνα το 1979, τις καλοκαιρινές πυρκαγιές των δασών και τη ρύπανση της θάλασσας (π.χ. Πύλος, 1977), την αντίδραση ενάντια στο σχεδιαζόμενο πυρηνικό εργοστάσιο στην Κάρυστο (1976) κατά τη δεκαετία του 1980 και το σοκ του Τσερνόμπιλ (1987), ο «πρωτάρης» κόσμος των αστικών κέντρων, κυρίως, εισάγεται στο πεδίο των προβληματισμών που αναφέρονται στην ποιότητα ζωής. Και ενώ οι οικολογικές οργανώσεις ξεφυτρώνουν σαν τα μανιτάρια (το 1987 ήταν 87, το 1993 ήταν 117¹, ενώ το 2000 φτάνουν τις 200 και σταματούν να αυξάνονται²), συνηθίσαμε να βλέπουμε ένα κράτος που στέκει παράμερα κοιτάζοντάς το περιβαλλοντικό «τοπίο» με ένα μείγμα αρνηχα-

1. Κούση, Μ. (1995). «Μια κοινωνιολογική θεώρηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην Ελλάδα», στο Μ. Σ. Σκούρτος και Κ. Μ. Σοφούλης (επιμ.), *Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα. Ανάλυση του περιβαλλοντικού προβλήματος από τη μεριά των κοινωνικών επιστημών*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός, σελ. 287.

2. Botetzagias, I. (2000). "Winning the battles, losing the war? The impact of the Greek ENGOs in the Greek environmental movement", εισήγηση στη συνδιάσκεψη που οργανώθηκε από την International Sociological Association και την British Sociological Association στο Μάντσεστερ.

νίας, αγαθών προθέσεων, διοικητικής ανημποριάς και παρεμβάσεων που ήταν συνήθως πολύ «λίγες» όταν (και αν) πραγματοποιούνταν. Συνηθίσαμε να βλέπουμε να χρηματοδοτεί –κατά πάσα πιθανότητα σε συμφωνία με την πλειονότητα της κοινής γνώμης– π.χ. τους Ολυμπιακούς αγώνες αντί του κατεπειγόντως αναγκαίου δασολογίου/κτηματολογίου, την εκτροπή του Αχελώου (ενάντια στις περιβαλλοντικές οργανώσεις, το Συμβούλιο της Επικρατείας και την Ευρωπαϊκή Ένωση) αντί της απορρύπανσης του Ασωπού και τους νέους λιγνιτικούς σταθμούς αντί για νέα αιολικά πάρκα. Τελευταία το βλέπουμε να παραχωρεί έναντι πενιχρού αντιτίμου αφενός μια μεγάλη περιοχή της Χαλκιδικής, η οποία θα υποβαθμιστεί με την προοπτική της εξόρυξης χρυσού και, μάλιστα, ενάντια στην άποψη της πλειοψηφίας των κατοίκων της περιοχής, αφετέρου ίσως και το πρώην αεροδρόμιο του Ελληνικού για να κατασκευαστούν μαρίνες και ξενοδοχεία, παρά τα αρχικά σχέδια για μετατροπή του σε ένα τεράστιο μητροπολιτικό πάρκο.

Ταυτόχρονα όμως βλέπουμε τις ατομικές και συλλογικές στάσεις (και τις συμπεριφορές) να αλλάζουν, έστω και αν χρειάζεται να μεσολαβήσουν μεγάλες καταστροφές (ή μήπως άραγε ακριβώς εξαιτίας των καταστροφών αυτών;) όπως το Σέιχ-Σου το 1997, η Πάρνηθα το 2007, η Πελοπόννησος και η Εύβοια το 2007, η ανατολική Αττική το 2009. Μια νέα περιβαλλοντική ευαισθησία αναδύεται που δεν διστάζει να επιβάλει πρόστιμο στη ΔΕΗ, φέρνει τον πρόεδρο της δημοκρατίας στην πολύπαθη λίμνη Κορώνεια –μια ενέργεια με ασυνήθιστα έντονη συμβολική σημασία–, ανακαλεί την απόφαση ίδρυσης εργοστασίων ηλεκτροπαραγωγής βασισμένης στον ρυπογόνο λιθάνθρακα, προωθεί και τελικά πραγματοποιεί το αίτημα μιας μεγάλης μερίδας του πολιτικού κόσμου για ξεχωριστό υπουργείο περιβάλλοντος, το οποίο να μη συστεγάζεται με τα δημόσια έργα, σταματά την παράνομη οικοδόμηση του Κισσού στη Θεσσαλονίκη, διακόπτει τις εργασίες για την εξόρυξη χρυσού στη Χαλκιδική, νομοθετεί για τα μικρά φωτοβολταϊκά, των οποίων το παραγόμενο ρεύμα θα αγοράζεται από τη ΔΕΗ, «πρασινίζει» τα προεκλογικά προγράμματα των πολιτικών κομμάτων κ.λπ.

Η αύξηση του ειδικού βάρους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) στα εκπαιδευτικά πράγματα της χώρας και η ενασχόληση πολλών εκατοντάδων εκπαιδευτικών με προγράμματα περιβαλλοντικού περιεχομένου είναι αδιάψευστες παράμετροι της αναδυσόμενης αυτής καινοφανούς ευαισθησίας. Επιπλέον, δεν θα πρέπει να διαφύγει της προσοχής μας η ριζοσπαστική διάθεση (σε σχέση με τις παραδοσιακές σχολικές και εκπαιδευτικές αξίες) από την οποία δείχνει να εμφορείται μια, μειοψηφική μεν, αλ-

λά ίσως αποφασιστικής σημασίας για το μέλλον της εκπαίδευσης, ομαδοποίηση «περιβαλλοντικών» εκπαιδευτικών³. Εν πάση περιπτώσει, η ανάπτυξη αυτή της ΠΕ, κυρίως κατά τα τελευταία 20 χρόνια, καθώς και η πανθομολογούμενη θετική συνεισφορά της προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης μιας βαθύτερης περιβαλλοντικής συνείδησης μας βάζουν μπροστά σε ιδιαίτερα καθήκοντα. Οφείλουμε να μελετήσουμε το περιβαλλοντικό τοπίο γύρω μας και, ανάλογα με τα συμπεράσματα της μελέτης, να προσπαθήσουμε να βρούμε αποτελεσματικότερες μεθόδους εφαρμογής της ΠΕ, η οποία, για να είναι αποτελεσματική, θα πρέπει να εξετάσει την κατάσταση μέσα από την οποία αναδύθηκε και να καθορίσει τη μελλοντική της πορεία. Εδώ ακριβώς αρχίζει να παίζει κρίσιμο ρόλο η έρευνα.

Η έρευνα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Ένας από τους τρόπους με τους οποίους εκφράζεται η συλλογική βούληση των ανθρώπων ενός επιστημονικού πεδίου είναι η έρευνα για την παραγωγή θεωρίας. Σκεφτήκαμε πως, για να προχωρήσει η έρευνα αυτή, καλό είναι να καταγραφεί η μέχρι σήμερα⁴ κατάσταση της έρευνας στην Ελλάδα προς χρήση των νέων ερευνητών/-τριών που ξεκινούν ή ξεκίνησαν να εμβαθύνουν σε κάποια από τα επιμέρους θέματα με τα οποία εκδηλώνεται το ερευνητικό ενδιαφέρον του χώρου μας⁵. Και, επειδή κατά τεκμήριο κάποιες από τις πιο συγκεροτημένες ερευνητικές μελέτες έχουν εκπονηθεί στο πλαίσιο διδακτορικών διατριβών, ξεκινήσαμε να εκδώσουμε το βιβλίο αυτό με τις αγαθότερες των προθέσεων: να χαρτογραφήσουμε όσο πιο πε-

3. Αν και η ΠΕ ξεκινά νωρίτερα, δεν είναι δεοντολογικά σκόπιμο να θεωρούνται οι άνθρωποι του πεδίου της οι μόνοι εκπαιδευτικοί της αμφισβήτησης. Οι αντίστοιχοι της Αγωγής Υγείας π.χ. μπορούν και δικαιούνται να καταταγούν στην ίδια ομάδα.

4. Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης πως οι έρευνες οι οποίες περιέχονται στο βιβλίο διεξήχθησαν έως και 20 χρόνια πριν με ό,τι αυτό συνεπάγεται (βιβλιογραφική επισκόπηση κ.λπ.).

5. Για την έρευνα που έχει αναπτυχθεί διεθνώς στον χώρο της ΠΕ, καθώς και τις νέες αναζητήσεις, τάσεις και προσεγγίσεις που διαμορφώνονται, βλέπε Φλογαίτη, Ε. & Λιαράκου, Γ. (2011). *Η έρευνα στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*, Αθήνα: Πεδίο (2008, Ελληνικά Γράμματα). Για αντίστοιχα ερευνητικά ζητήματα στη διεθνή βιβλιογραφία, βλέπε μεταξύ άλλων Rickinson, M. (2001). "Learners and learning in environmental education: a critical review of the evidence". *Environmental Education Research*, 7 (3), 207-320, το τεύχος του *Environmental Education Research* 12 (3) 2006 ειδικά αφιερωμένο στην έρευνα κ.λπ.

ριεκτικά γίνεται την έρευνα σε επίπεδο διδακτορικών διατριβών που έχει διεξαχθεί μέχρι σήμερα στην Ελλάδα και αφορά το πεδίο της ΠΕ.

Η χαρτογράφηση έδειξε την ύπαρξη 55 διδακτορικών για την ΠΕ στην Ελλάδα. Στον ανά χείρας τόμο κατορθώσαμε να συμπεριλάβουμε 38 εργασίες (άρθρα) που συμπυκνώνουν ισάριθμες διδακτορικές διατριβές και στις οποίες οι διδάκτορες συνοψίζουν το θέμα, την προβληματική, τη μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της έρευνας πάνω στην οποία στηρίχθηκε η διατριβή τους⁶, καθώς και 9 περιλήψεις διδακτορικών διατριβών. Γνωρίζουμε ότι υπήρξαν ακόμη τουλάχιστον 8 διδακτορικές διατριβές για τις οποίες δεν λάβαμε ούτε άρθρα ούτε περιλήψεις⁷. Οι διατριβές αυτές εκ-

6. Οι επιμελητές του τόμου αυτού θέλουν να δηλώσουν ότι ζήτησαν από τους/τις συγγραφείς να γράψουν τα άρθρα τους βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών, οι οποίες όμως δεν τηρήθηκαν πάντα. Επομένως, η τελική και δημοσιευόμενη εκδοχή τους στον παρόντα τόμο παραμένει ευθύνη των συγγραφέων.

7. Οι διδακτορικές αυτές διατριβές είναι οι εξής:

1. Ζαχαράκη, Π. (2009). Άτυπη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Τοπική Ατζέντα 21: Η περίπτωση του Δήμου Αμαρουσίου. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος, Μυτιλήνη, Λέσβος (Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Κωνσταντίνα Σκαναβή).
2. Μερκούρης, Σ. (2001). Εναλλακτικές μορφές ενέργειας: Διδακτική πρόταση με περιβαλλοντική διάσταση στο μάθημα της Φυσικής του Γυμνασίου. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής, Ψυχολογίας (Επιβλέπων καθηγητής: Αντώνιος Δανασσής).
3. Μουτζούρη-Μανούσου, Ε. (1994). Η ευαισθητοποίηση των Ελλήνων Εκπαιδευτικών σε θέματα Προστασίας του Περιβάλλοντος και Ανάπτυξη Προγραμμάτων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής, Ψυχολογίας (Επιβλέπων Καθηγητής: Μιχαήλ Κασσωτάκης).
4. Παπαβασιλείου, Β. (2009). Διαθεματική προσέγγιση των ιδιωματικών ονομάτων των φυτών και φυτώνυμων τοπωνυμίων της Ρόδου με ανάπτυξη και εφαρμογή project για το Περιβάλλον. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Ρόδος (Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μαρία Καϊλα).
5. Πετρενίτη, Β. (2007). Η Περιβαλλοντική Ευαισθησία στην ερμηνεία της Αφροσύνης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: η περίπτωση των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος, Μυτιλήνη, Λέσβος (Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Κωνσταντίνα Σκαναβή).
6. Σακελλάρη, Μ. (2008). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αειφόρος Τουρισμός: Μελέτη Περίπτωσης Ταινίας «Erin Brockovich». Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Μυτιλήνη, Λέσβος (Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Κωνσταντίνα Σκαναβή).
7. Σαρρή, Ε. (2008). Οι μεταβλητές που καθορίζουν το περιβαλλοντικό προφίλ των πολιτών: Η περίπτωση της Κύπρου και της Κούβας. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος, Μυτιλήνη, Λέσβος (Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Κωνσταντίνα Σκαναβή).
8. Σωτηράκου-Χανιώτη, Μ. (1996). Μέθοδοι Περιβαλλοντικής Παιδείας. Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο, Τμήμα Χημικών Μηχανικών (Επιβλέπων καθηγητής: Νικόλαος Σπυρέλλης).

πονήθηκαν στα παρακάτω πανεπιστημιακά ιδρύματα: 2 στο Τμήμα Φιλοσοφίας, Ψυχολογίας, Παιδαγωγικών της Φιλοσοφικής σχολής του Πανεπιστημίου Αθήνας (1994 και 2001), 3 στο Τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου (2007, 2008, 2009), 1 στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Αιγαίου (2008), 1 στο Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Αιγαίου (2009) και 1 στο Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο (1996).

Η εισαγωγική ανάλυσή μας λοιπόν θα αφορά τις 47 διατριβές για τις οποίες λάβαμε κείμενα είτε με τη μορφή άρθρων είτε περιλήψεων.

Μόνο το ένα τρίτο των διδακτορικών αυτών εκπονήθηκε πριν το 2000. Τα 27 από αυτά υποστηρίχθηκαν σε παιδαγωγικά τμήματα, 10 άλλα εκπονήθηκαν στο Τμήμα Φιλοσοφίας, Ψυχολογίας, Παιδαγωγικών της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Αθήνας, 8 σε τμήματα θετικών επιστημών (συμπεριλαμβανομένου του Τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου του Αιγαίου), 1 εκπονήθηκε στο ΕΑΠ⁸, και 1 στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο⁹. Επίσης, 5 από τις διατριβές αυτές εκπονήθηκαν σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού¹⁰.

Οι ερευνητικοί στόχοι

Σχεδόν οι μισές διατριβές (26) έχουν ως ερευνητικό στόχο τις γνώσεις, τις ικανότητες, τις στάσεις και τις συμπεριφορές των παιδιών ή φοιτητών/-τριών, κάποιες άλλες ερευνούν τις απόψεις εκπαιδευτικών (12), άλλες στοχεύουν ερευνητικά τόσο στα παιδιά όσο και στους εκπαιδευτικούς (5), ενώ υπάρχουν και διατριβές που ερευνούν τα αναλυτικά προγράμματα, τα χρησιμοποιούμενα παιδαγωγικά υλικά κ.λπ.

Οι ερευνητικές μεθοδολογίες

Το ερωτηματολόγιο, με το οποίο συνήθως ελέγχεται το αποτέλεσμα πειραματικών διδακτικών παρεμβάσεων, φαίνεται να είναι η πιο διαδεδομέ-

8. Μανούσου.

9. Λούντζη.

10. Από αυτές τις 5 διατριβές, οι 2 εκπονήθηκαν στη Γαλλία (Λιαράκου, Ράγκου) και οι 3 στην Αγγλία (Μπαζίγου, Χατζηφωτίου, Χριστοδούλου).

νη από τις χρησιμοποιούμενες μεθοδολογίες συλλογής δεδομένων στις έρευνες που επιχειρήθηκαν. Εμφανίζεται ως ερευνητικό εργαλείο κατ' αρχάς σε τμήματα θετικών επιστημών, για κάποιες από τις έρευνες που άρχισαν κατά τις δύο προηγούμενες δεκαετίες (π.χ. Αγγελίδου¹¹), αλλά και κατά τα τελευταία χρόνια (π.χ. Λούντζη, Παπαδόπουλος, Δικαϊάκος). Εμφανίζεται όμως επίσης (μαζί με τις αντίστοιχες ποσοτικές μεθόδους επεξεργασίας δεδομένων) και σε εργασίες που εκπονήθηκαν στα παιδαγωγικά τμήματα, κυρίως παλαιότερα (π.χ. Αθανασάκης, Καλαϊτζίδης, Τρικαλίτη) αλλά και πρόσφατα (Αναστόπουλος), καθώς και στη Φιλοσοφική (Βασάλα, Βασιλοπούλου, Ρωμαντζής).

Από την άλλη μεριά, υπάρχει μια δεύτερη ομάδα ερευνών που χρησιμοποιεί ποιοτικές μεθόδους συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων. Αυτές οι έρευνες κατά κανόνα εκπονούνται στα παιδαγωγικά τμήματα, τόσο οι παλαιότερες (Καμαρινού, Ταμουτσέλη) όσο και οι νεότερες (Τσαλίκη, Ζαχαρίου, Κοσμίδης, Παπαδοπούλου, Χριστοπούλου, Χατζηφωτίου, Χριστοδούλου, Λοντρίδου) αλλά και στο ΕΑΠ (Μανούσου) και στο εξωτερικό (Ράγκου), συλλέγουν τα δεδομένα τους με ημιδομημένες συνεντεύξεις, με συνεντεύξεις ομάδων εστίασης (focus groups), με ανάλυση περιεχομένου ή μέσω έρευνας δράσης (Τσεβρένη, Κάτσενου, Σχίζα) και τα αξιολογούν με ποιοτικό τρόπο.

Τέλος, εμφανίζονται έρευνες που συνδυάζουν τις ποιοτικές με τις ποσοτικές μεθοδολογίες. Αυτές συνήθως εκπονούνται σε παιδαγωγικά τμήματα (για παράδειγμα δείτε ιδίως κατά τα τελευταία χρόνια Σταθοπούλου, Μπαγιάτη, Δίτσιου, Γιαννούλας, Κιμιωνής, Μαλανδράκης, Κωνσταντινόπουλος, Δασκολιά) αλλά και παλαιότερα (Λιαράκου, Χρυσοστομίδου), καθώς και στο Πανεπιστήμιο του Αιγαίου (π.χ. Αναστασάτος, Γαβριλάκης, Παπαγεωργάκη, Σιώκη).

Ποσοτικές ή ποιοτικές μέθοδοι;

Πιθανότατα υπάρχει μια τάση αυξανόμενης προτίμησης για τις ποιοτικές μεθοδολογίες έρευνας έναντι των ποσοτικών. Και αυτό γίνεται φανερό από τα εξής δεδομένα:

11. Στη διατριβή αυτή περιλαμβάνεται και ποιοτική επεξεργασία των ερευνητικών ευρημάτων.

Πρώτον, οι έρευνες στις οποίες χρησιμοποιήθηκαν *μόνο* «ποιοτικές» μέθοδοι συλλογής δεδομένων υπερσχύουν ποσοτικά των αντίστοιχων με «ποσοτικές», ιδιαίτερα μάλιστα στις διδακτορικές διατριβές των τελευταίων χρόνων.

Δεύτερον, θα έλεγε κανείς πως και μόνο το γεγονός πως οι «ποιοτικές» μέθοδοι συζητούνται, επιλέγονται και εφαρμόζονται μέσα στο «άντρο» των θετικών επιστημών τούς προσδίδει κύρος. Σημαίνει πως υιοθετούνται από επιστημονικούς κύκλους οι οποίοι δεν ήταν καθόλου εξοικειωμένοι με αυτές (ίσως μάλιστα και λίγο επιφυλακτικοί απέναντί τους) μέχρι πριν από μερικά χρόνια. Επομένως, αναγνωρίζεται τόσο η χρησιμότητα όσο και η επιστημονικότητά τους από το σύνολο πλέον της επιστημονικής κοινότητας και όχι μόνο από τους ερευνητές εκείνους (και εκείνες) που είναι προσανατολισμένοι/-ες στις ανθρωπιστικές επιστήμες.

Τρίτον, σχεδόν στις μισές από τις εργασίες του δείγματός μας, οι ερευνητές/-τριες, αισθανόμενοι/-ες πως δεν καλύπτονται μόνο από τις ποσοτικές προσεγγίσεις, χρησιμοποιούν *και* ποιοτικές. Μάλιστα κάποιες από αυτές τις ερευνήτριες, που χρησιμοποίησαν *και* ποσοτικές μεθόδους επεξεργασίας των δεδομένων, φροντίζουν να μειώσουν τις συνοδευτικές με αυτές απόλυτες αλήθειες και βεβαιότητες (βλέπε π.χ. την επιχειρηματολογία της Δίτσιου για το μεταθετικιστικό πλαίσιο αξιολόγησης και τις επιφυλάξεις της Σταθοπούλου για τη διανοητική προσέγγιση των θεμάτων σε αντίστιξη με τη διαισθητική).

Πρώτη θεματολογική ομάδα: τα παιδιά και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η πρώτη μεγάλη θεματολογική ομάδα (η μεγαλύτερη για την ακρίβεια, περίπου τα 2/3 των ερευνών) έχει ως ερευνητικά υποκείμενα παιδιά. Περιλαμβάνει έρευνες που προσπαθούν να μετρήσουν γνώσεις, στάσεις, συμπεριφορές είτε *in situ* είτε μετά από εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, πράγμα που πιθανώς δείχνει και την αγωνία ενός μεγάλου μέρους της επιστημονικής κοινότητας να διαγνώσει την αποτελεσματικότητα των αντίστοιχων διδακτικών διαβημάτων της. Άλλες έρευνες της ίδιας ομάδας προσπαθούν να αξιολογήσουν την ανάπτυξη κριτικών ικανοτήτων και τους παράγοντες που ευνοούν τη συμμετοχή των παιδιών στη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με περιβαλλοντικά θέματα. Στο πλαίσιο της ομάδας αυτής μπορούμε να διακρίνουμε τρεις υποομάδες. Η πρώτη υποομάδα των ερευνών αυ-

τών –ας την ονοματίσουμε γνωσιοκεντρική– προσπαθεί να καταγράψει την αλλαγή γνώσεων, στάσεων, πρόθεσης δράσης ή και συμπεριφοράς των παιδιών μετά από μια εκπαιδευτική παρέμβαση. Η δεύτερη προσπαθεί να αποτυπώσει τη βιωματική/επικοινωνιακή συνιστώσα προγραμμάτων ΠΕ και το αποτέλεσμα της πάνω στα παιδιά, ενώ η τρίτη υποομάδα καταγράφει γνώσεις, στάσεις, συμπεριφορές και σημείο ελέγχου των παιδιών χωρίς να έχει προηγηθεί εκπαιδευτική παρέμβαση.

Η αποτίμηση των γνωσιοκεντρικών εκπαιδευτικών παρεμβάσεων

Οι έρευνες αυτές επικεντρώνονται στην προσκτηθείσα γνώση ή/και στις μεταβληθείσες (επί το περιβαλλοντικότερο) ή όχι στάσεις των παιδιών (δείτε π.χ. Μαλανδράκης, Καλαϊτζίδης, Αγγελίδου, Αναστασάτος και Μπαμπανάσης, Σταθοπούλου¹², Παπαδόπουλος, Γιαννούλας, Δίτσιου, Βασάλα, Κουτσούμπας, Δικαϊάκος, Σιώκη, Λαλαζήση) μετά από εκπαιδευτικές παρεμβάσεις μέσω προγράμματος άμεσης διδασκαλίας περιβαλλοντικών εννοιών ή εφαρμογής εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο είναι είτε απλώς πολυμεσικό¹³ είτε κατάλληλο για εξ αποστάσεως εκπαίδευση¹⁴ (είτε κατασκευασμένο από τον ίδιο ερευνητή που διεξήγαγε και την αξιολόγηση είτε προκατασκευασμένο από άλλους ερευνητές). Κάποιες φορές οι έρευνες της υποομάδας αυτής επιχειρούν να συνδέσουν την αύξηση των γνώσεων με παράλληλο φιλοπεριβαλλοντικό μετασχηματισμό των στάσεων.

Γενικό συμπέρασμα των ερευνών είναι πως οι γνώσεις των παιδιών πριν τις παρεμβάσεις είναι ελλιπείς και λανθασμένες¹⁵, αλλά μετά τις παρεμ-

12. Η έρευνα της Σταθοπούλου είναι μια έρευνα αξιολόγησης που αφορά *την αρτιότητα, τη χρησιμότητα και την πρακτικότητα* του –από την ίδια συγκροτημένου– διδακτικού υλικού για τη διδασκαλία του περιβάλλοντος μέσα από την τέχνη. Ενώ τα ερευνητικά ερωτήματα των άλλων ερευνητών της υποομάδας αυτής αφορούν το τι έμαθαν τα παιδιά, η Σταθοπούλου ερευνά αν καταλαβαίνουν και αν τους αρέσει το εκπαιδευτικό υλικό που έχει συγκροτήσει.

13. Δείτε το άρθρο της Λούντζη (πρόκειται για μια πολυμεσική εφαρμογή-διδακτικό υλικό για μαθητές Γυμνασίου με θέμα τη ρύπανση στα κτίρια), η οποία έφτιαξε το υλικό και το αξιολόγησε με ερωτηματολόγια σε μαθητές και δασκάλους. Δείτε επίσης την περίληψη της Στράντζα, στο οποίο ο κίνδυνος για το δασικό οικοσύστημα οπτικοποιείται σε τοπικό επίπεδο επάνω σε χάρτη, επίσης καθορίζονται το είδος και το εύρος της δράσης που πρέπει να αναληφθεί για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα.

14. Αφορά εφαρμογή προγραμμάτων ΠΕ σε ολιγοθέσια και απομακρυσμένα σχολεία (Βλ. Μανούσου).

15. Λοντρίδου (Βλ. περιλήψεις).

βάσεις οι γνώσεις αυξάνονται (όπως υποστηρίζουν π.χ. ο Καλαϊτζίδης και η Βασάλα αλλά και τα ίδια τα παιδιά στην έρευνα της Σιώκη), συγκροτούνται με πιο ορθολογικό τρόπο (Αγγελίδου), είναι πιο ολοκληρωμένες¹⁶ και «αντέχουν» π.χ. για παραπάνω από έναν χρόνο μετά τη διδακτική παρέμβαση (Μαλανδράκης¹⁷), ενώ τα παιδιά μπορούν να προχωρήσουν ακόμη και σε μια συστημική μοντελοποίηση μιας περιβαλλοντικής κατάστασης¹⁸. Η αλλαγή στον γνωστικό τομέα μερικές μόνο φορές συνοδεύεται και από ομόλογη αλλαγή στάσεων¹⁹ (δείτε π.χ. Παπαδόπουλος, Γιαννούλας, Δικαϊάκος) ή/και από θετική μεταβολή του εσωτερικού σημείου ελέγχου (Κουτσούμπας²⁰). Άλλες φορές καταγράφεται και η αντίθετη περίπτωση όπου αύξηση της γνώσης δεν συνοδεύεται και από αντίστοιχη –στατιστικά σημαντική– μεταβολή των φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων των μαθητών (π.χ. Αναστασάτος, Δίτσιου, Παπαδόπουλος²¹). Τέλος, η συμμετοχή σε προγράμματα ΠΕ δεν επηρεάζει πάντα τη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά τους, αλλά μπορεί να τους επηρεάσει θετικά προς την κατεύθυνση της υποστήριξης των περιβαλλοντικών κινήματων (Λαλαζήση).

16. «Οι πρότερες αντιλήψεις των μαθητών για τη βιοποικιλότητα είναι εμπειρικές, εξαιρετικά περιορισμένες και ασύμβατες με το επιστημονικό πρότυπο. Μετά τη διδασκαλία οι αντιλήψεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας εξελίχθηκαν σε πιο ολοκληρωμένες ειδικά ως προς τη γενετική και οικολογική ποικιλότητα» (Βλ. Βασιλοπούλου στις περιλήψεις).

17. Να σημειωθεί πως ο Μαλανδράκης αποδίδει το αποτέλεσμα αυτό στις συνεργατικές μεθόδους που εφάρμοσε στην τάξη και στη χρησιμοποίηση ζωντανών οργανισμών ως εποπτικών μέσων διδασκαλίας (με την ηθική σκοπιμότητα της οποίας ίσως διαφωνήσουν οι πιο οικοκεντρικοί των αναγνώστών του ανά χείρας βιβλίου).

18. Ράγκου (Βλ. περιλήψεις).

19. Δείτε σχετικά με αυτό το θέμα και το άρθρο της Μπαγιάτη στην τελευταία ομάδα ερευνών.

20. Ο Κουτσούμπας υποστηρίζει πως παρατήρησε ότι εντείνονται όχι μόνο η γνωστική αλλαγή αλλά και η στάση των παιδιών προς τη δραστηριοποίηση και τη συμμετοχή τους, όταν οι εκπαιδευτικές του παρεμβάσεις σχετίζονταν με το εποικοδομητικό (constructivist) πρότυπο.

21. Η έρευνα του Παπαδόπουλου δείχνει ότι από μια εφαρμογή εκπαιδευτικού υλικού για τα απορρίμματα βρέθηκε πως τα παιδιά του Λυκείου αύξαναν τις γνώσεις τους για το συγκεκριμένο θέμα αλλά δεν υπήρξε καθόλου επηρεασμός των στάσεών τους, ενώ θετικός απολογισμός σε σχέση με γνώσεις αλλά και τις στάσεις εμφανίζεται για το ίδιο εκπαιδευτικό υλικό σε παιδιά του Γυμνασίου που το χρησιμοποίησαν στο πλαίσιο προγράμματος που «έτρεξε» στην ευέλικτη ζωή. Σίγουρα το δεδομένο αυτό μπορεί (εννοείται σε συνδυασμό και με άλλα δεδομένα) να στηρίξει προβληματισμούς σχετικούς με την αποτελεσματικότητα της ευέλικτης ζωής και επομένως για την αναγκαιότητά της. Δείτε και το σχετικό αίτημα της Καμαρινού για τη θέσπισή της. (Το διδακτορικό της ολοκληρώθηκε πριν θεσμοθετηθεί η ευέλικτη ζωή.)

Η αποτίμηση των συνεργατικών/βιωματικών εκπαιδευτικών παρεμβάσεων

Η δεύτερη υποομάδα ερευνών –ας την πούμε συνεργατική/βιωματική– αποτελείται από αυτές που προσπαθούν να αξιολογήσουν τη συνεργατική και βιωματική συνιστώσα αλλά και τη συναισθηματική εμπλοκή των διδασκομένων στα προγράμματα ΠΕ²², θεωρώντας πως αυτές οι παράμετροι (μαζί με την προσφερόμενη γνώση) αποτελούν τις κατ' εξοχήν προαπαιτούμενες συνθήκες «παραγωγής» κριτικών πολιτών (δείτε π.χ. Καμαρινού, Κοσμίδη, Τσεβρένη, Περδικάρη, Μπαζίγου, Λιθοξοΐδου, Σχίζα).

Κάποιες από τις ερευνήτριες αυτής της υποομάδας δεν διστάζουν να τονίσουν πως η μαθητοκεντρική προσέγγιση, από τη μερίδα των εκπαιδευτικών που συμμερίζονται τη βιωματικότητα ως εκπαιδευτική στρατηγική, δεν είναι χωρίς προβλήματα. Τα προβλήματα αυτά θεωρούν πως οφείλονται στην απειρία και τη λειψή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Σημειωτέον ότι, όπως διαπιστώνουν οι ίδιες ερευνήτριες, ως αποτέλεσμα της εκπόνησης των προγραμμάτων ΠΕ επιτυγχάνεται μια σχετική επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών (Καμαρινού, Κοσμίδη), η οποία όμως αδυνατεί να καλύψει αποφασιστικά και συνολικά το κενό εμπειρίας και επιμόρφωσής τους²³. Κα-

22. Και ενώ οι έρευνες αυτής της υποομάδας επιμένουν και τονίζουν τη χρησιμότητα του βιωματικού στοιχείου, είναι χαρακτηριστικό πως αρκετοί από τους ερευνητές και της πρώτης υποομάδας ασχολούνται με αυτό και τονίζουν τη σημασία του: δείτε π.χ. τη διαπίστωση της Λαλαζήση για τη θετική επίδραση της βιωματικής μάθησης μέσα από μαθητοκεντρικές και ομαδοσυνεργατικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις· την αναφορά στο βιωματικό στοιχείο από τον Μαλανδράκη· παρόμοια παρατήρηση του Καλαϊτζίδη, όπου τονίζεται πως ένα πρόγραμμα ΠΕ με γεωγραφικό προσανατολισμό μπορεί να έχει σχετική επιτυχία έναντι της κλασικής διδασκαλίας της Γεωγραφίας· τον υπαινιγμό του Γιαννούλα πως η λειψή γνώση των παιδιών μπορεί να οφείλεται στην επικρατούσα μέθοδο διδασκαλίας στα σχολεία, δηλαδή τη διάλεξη· το συμπέρασμα της Δίτσιου πως η αποτελεσματική εφαρμογή του προγράμματος (το οποίο αξιολόγησε στη διατριβή της) αποδίδεται από τους εκπαιδευτικούς μάλλον στη μεθοδολογία του (που στηρίζεται στη βιωματικότητα) παρά στο περιεχόμενό του· τον ισχυρισμό της Σταθοπούλου πως η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών επιτυγχάνεται περισσότερο μέσα από τη διαισθητική προσέγγιση των θεμάτων και όχι τη διανοητική· το συμπέρασμα της Σχίζα ότι η επιτυχία του ερευνητικού Project που έτρεξε η ίδια οφείλεται στην «αξιοποίηση των προσωπικών εμπειριών των παιδιών»· το εύρημα της Λοντρίδου (περίληψη) ότι από τις περισσότερες αποτελεσματικές δραστηριότητες ήταν η συλλογή πληροφοριών από το διαδίκτυο, καθώς και από μετρήσεις που πραγματοποιήσαν τα ίδια τα παιδιά κ.ο.κ.

23. Δείτε για παράδειγμα την παρατήρηση της Μπαζίγου πως «το να διδάξεις με έναν τρόπο που ποτέ δεν έχεις διδαχθεί είναι από μόνο του δύσκολο έργο».

τά δεύτερο λόγο τα προβλήματα αυτά οφείλονται στο ασφυκτικό θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του σχολείου.

Όσο αφορά τα παιδιά, φαίνεται να απολαμβάνουν την έξοδο από το σχολείο (Σιώκη) και να συμμετέχουν στην περιβαλλοντική ομάδα, επειδή επιθυμούν να δουλεύουν ομαδικά και να συνεργάζονται, επίσης λόγω των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιό της²⁴ (Κοσμίδης, αλλά δείτε παρόμοια αποτελέσματα και στην έρευνα του Κιμιωνή, εκφρασμένα από τους υπεύθυνους ΠΕ). Συμπλέον με την παραπάνω διαπίστωση είναι το εύρημα πως σε πολύ μικρό ποσοστό τα παιδιά δηλώνουν πως λόγος της συμμετοχής τους στην περιβαλλοντική ομάδα είναι η ανάγκη τους να αποκομίσουν γνώσεις σχετικά με το περιβάλλον. Παρ' όλα αυτά, οι δύο στους τρεις γονείς διαπιστώνουν αλλαγή στις περιβαλλοντικές αντιλήψεις και συμπεριφορές των παιδιών τους (Κοσμίδης) και ενδυνάμωσή τους, με ταυτόχρονη αντίληψη και αποδοχή της αβεβαιότητας σχετικά με την αποτελεσματικότητα των ενεργειών τους (Καμαρινού).

Αυτή η αλλαγή «βλέμματος» των παιδιών φτάνει μάλιστα να αμφισβητεί τη δομή λήψης αποφάσεων μέσα στην τάξη και έξω από αυτήν κατά τη διάρκεια κάποιων προγραμμάτων ΠΕ. Η δημιουργία σχέσεων ισοτιμίας ανάμεσα σε διδάσκοντες και διδασκόμενους με εργαλεία το γέλιο, την έλλειψη βαθμολογίας, την προαιρετικότητα και την επιδίωξη βιωματικής γνώσης (ή αλλιώς «ελεύθερα, χαλαρά και ευχάριστα», όπως το διατυπώνουν τα παιδιά (Σιώκη)) η Μπαζίγου θεωρεί πως συντελεί στην αναδιανομή της εξουσίας στην τάξη προς όφελος των παιδιών, με αποτέλεσμα οι μαθητές (και οι μαθήτριες) να ενδυναμώνονται και να οδηγούνται ακόμα και σε αιτήματα επαναδιοργάνωσης του αστικού χώρου (Τσεβρένη) ή σε προβληματισμούς για το ποιος ελέγχει, πώς οργανώνεται και τι συνέπειες έχει η αναψυχή στην πόλη (Σχίζα), εγκαινιάζοντας αυτοδικαίως την είσοδό τους στον χώρο της πολιτικής. Όλα τα προηγούμενα μας επιτρέπουν να θεωρήσουμε πως, όπως στο γνωστό τραγούδι του Χατζηδάκη «το κορμί μου είναι μόνο η αφορμή» (εννοείται, για μια βαθύτερη ανθρώπινη επικοινωνία), έτσι και για την ΠΕ, η αναζήτηση της περιβαλλοντικής γνώσης μέσα σε μια τέτοιου είδους εκπαιδευτική ατμόσφαιρα είναι μόνο η αφορμή για βαθύτερες μετασχηματιστικές διεργασίες που (έχοντας ταυτόχρονα και απο-

24. Ο Κοσμίδης συνοψίζει την εκφρασμένη βούληση των παιδιών: θέλουν πρακτικές δραστηριότητες έξω, συμμετοχικές διαδικασίες, βιωματικές δραστηριότητες.

τελέσματα στην περιβαλλοντική γνώση) οδηγούν σε βαθιές αλλαγές: μετασχηματισμός αξιών [π.χ. εγωκεντρισμού και κοινωνιοκεντρισμού προς ανθρωποκεντρισμό και οικοκεντρισμό (Λιθοξοΐδου)], δημιουργία ενσυναίσθησης (Περδικάρη²⁵, Λιθοξοΐδου²⁶) αλλά και συνεργατικής ατμόσφαιρας, ενεργός συμμετοχή και δημιουργικότητα (Περδικάρη, Σχίζα), ωρίμανση των μελλοντικών πολιτών και ενδυνάμωση του εσωτερικού σημείου ελέγχου τους (Καμαρινού, Περδικάρη)²⁷. Οι αλλαγές αυτές επιτυγχάνονται είτε μέσα από τεχνικές της δραματικής τέχνης εφαρμοσμένες στην εκπαίδευση (Περδικάρη) είτε μέσα από βιωματικές μεθόδους άμεσης επαφής με τον αστικό χώρο (Τσεβρένη²⁸) που τελικά οδηγούν στη δράση για αλλαγή του περιβάλλοντος²⁹.

Αποτύπωση γνώσεων, στάσεων, συμπεριφορών και του σημείου ελέγχου των παιδιών

Στην υποομάδα αυτή εντάσσονται οι έρευνες που ασχολούνται με στάσεις/γνώσεις ή ακόμη και συμπεριφορές παιδιών σχετικά με θέματα ΠΕ ή ακόμη και με την κατάσταση της ΠΕ χωρίς να έχει επιχειρηθεί πρωτύτερα εκπαιδευτική παρέμβαση (Τρικαλίτη, Παπαγεωργάκη, Μπαγιάτη, Τσαλίκη, Παπαδοπούλου).

Κάποιοι ερευνητές βρίσκουν τη γνώση των παιδιών χαμηλή και συσχετιζόμενη με τη συμμετοχή τους σε προγράμματα ΠΕ, ενώ οι συμπεριφορές

25. Το ίδιο αναφέρει και η Λιθοξοΐδου.

26. Κάτι που αντιτίθεται στην κυρίαρχη άποψη για το «ανίκητο» του εγωκεντρισμού των προσχολικών παιδιών.

27. Δείτε εδώ –και σε αντίθεση με τα προηγούμενα– και το απαισιόδοξο συμπέρασμα του Μαλανδράκη όχι μόνο σχετικά με τη μη επίτευξη ριζικής εννοιολογικής αλλαγής στο γνωστικό επίπεδο, αλλά και για την καθήλωση της πλειονότητας των παιδιών (ακόμη και μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση) σε εξωτερικό σημείο ελέγχου αναφορικά με περιβαλλοντικά προβλήματα, με την παραδοχή πως το κράτος και οι άλλοι φορείς μπορούν και πρέπει να τα λύσουν –όχι οι ίδιοι!

28. Δείτε το άρθρο αυτό σε συνδυασμό με κάποια από τα άρθρα της τελευταίας ομάδας (Τσαλίκη, Παπαγεωργάκη).

29. Είναι χαρακτηριστικό το απόσπασμα από τη συνεισφορά της Περδικάρη: «όταν τα παιδιά αποκτούσαν αυτοπεποίθηση σε σχέση με τις δυνατότητές τους για συμμετοχή σε διεργασίες για το περιβάλλον, επιζητούσαν νέες γνώσεις, ενώ εξέφραζαν εντονότερη θέληση για συμμετοχή σε σχετικές δραστηριότητες και δράσεις με ταυτόχρονη συναισθηματική εξωτερίκευση».

τους δεν φαίνεται να συσχετίζονται³⁰. Τα περισσότερα από τα άτομα της παραπάνω ομάδας καταπιάνονται με τον έναν ή τον άλλο τρόπο με αποχρώσεις ενός σημαντικού ζητήματος που απασχολεί τη διεθνή βιβλιογραφία σήμερα: πόσο ο μαθητικός πληθυσμός πιστεύει πως μπορεί να επηρεάσει τα πράγματα³¹; Η εικόνα που προβάλλεται στα αγγλόγλωσσα σχετικά επιστημονικά περιοδικά είναι αρκετά «σκοτεινή» και τα δεδομένα από την Ελλάδα επιβεβαιώνουν εν μέρει την άποψη αυτή. Οι έρευνες της ομάδας αυτής διαπιστώνουν πως υπάρχει μια αρνητική κοινωνική πίεση που «φρενάρει» θετικές προδιαθέσεις των παιδιών, τα οποία προτίθενται να εμπλακούν σε δράσεις αναφορικά με το περιβάλλον. Η διαδικασία αυτή συντελείται μέσω της αποδοχής στερεοτύπων, όπως η άποψη ότι οι μαθητές αυτής της ηλικίας είναι «αναποτελεσματικοί» και ότι για όλα αυτά θα έπρεπε να φροντίζει το κράτος. Πρόκειται για την κλασικότερη περίπτωση εξωτερικού σημείου ελέγχου (Τσαλίκη). Επιπλέον, σημαντικά δεδομένα δείχνουν πως μόνο μια μειοψηφία από μαθητές/-τριες με ισχυρό εσωτερικό σημείο περιβαλλοντικού ελέγχου έχουν ταυτόχρονα την άποψη πως αποτελούν μέλη της ευρύτερης κοινωνίας, με ανάλογες υποχρεώσεις και αυτοπεποίθηση και προσδοκούν εντέλει από το σχολείο τόσο γνώσεις όσο και κοινωνικές δεξιότητες. Αντίθετα, οι μαθητές με εξωτερικό σημείο περιβαλλοντικού ελέγχου έχουν την αίσθηση ότι είναι αποκομμένοι/-ες από (και ανέτοιμοι/-ες για) την κοινωνία, προσδοκούν απλώς γνώση από το σχολείο, είναι δυσαρεστημένοι από το παρόν και φοβούνται για το μέλλον, τείνουν να έχουν χαμηλότερες ακαδημαϊκές επιδόσεις από τους προηγούμενους (Παπαγεωργάκη) και ανάλογα συρρικνωμένο αίσθημα αυτοπεποίθησης. Τελικά η πλειονότητα των παιδιών χαρακτηρίζεται από εξωτερικό σημείο περιβαλλοντικού ελέγχου³² (Παπαγεωργάκη, Τρικαλίτη), αλλά η Βασάλα βρίσκει ότι τα προγράμματα ΠΕ έτειναν να αναπτύσσουν το εσωτερικό σημείο ελέγχου των παιδιών. Μάλιστα αυτά που ασχολούνται με θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής δράσης βρέθηκαν να επηρεάζουν θετικά, ιδιαίτερα, τους μη φιλόδοξους, μικρής κοινωνικής επιρροής και αρνητικούς στις αλλαγές μαθητές/-τριες (Λαλαζήση). Τα παιδιά δηλαδή που κατά πάσα πιθανότητα θα περιμέναμε να έχουν ισχυρό εξωτερικό σημείο ελέγχου.

30. Αναστόπουλος (βλ. περιλήψεις).

31. Με άλλα λόγια, αν τα παιδιά διαθέτουν εσωτερικό ή εξωτερικό σημείο ελέγχου.

32. Δείτε και το άρθρο του Μαλανδράκη για το ίδιο θέμα.

Ένα σημαντικό σημείο που χαρακτηρίζει τις έρευνες της υποομάδας αυτής είναι πως οι ταξινομήσεις της πλειονότητας των παιδιών για τον φυσικό κόσμο αφορούν ανθρωποκεντρικά κριτήρια (χρησιμότητα, επικινδυνότητα) (Παπαδοπούλου, Μπαγιάτη).

Δεύτερη θεματολογική ομάδα: το σχολείο και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Το πιο σίγουρο συμπέρασμα είναι πως το σημερινό (τουλάχιστον) σχολείο δεν παίζει σημαντικό ρόλο στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των παιδιών (Τσαλίκη³³, Τρικαλίτη). Παρόλο που η διάχυση της ΠΕ στις άλλες γνωστικές περιοχές του αναλυτικού προγράμματος του Δημοτικού θεωρείται εύκολη (Ζυγούρη), το θεσμικό του πλαίσιο είναι ελλιπές και χρειάζεται γενναίες παρεμβάσεις για να ικανοποιήσει τόσο τους εκπαιδευτικούς όσο και τους υπεύθυνους ΠΕ (Κιμιωνής). Οι παρεμβάσεις/αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο του δημοτικού σχολείου χρειάζονται για την ενδυνάμωση του εσωτερικού σημείου ελέγχου των παιδιών, την αμφισβήτηση του ανθρωποκεντρισμού, την προσπάθεια μετατροπής της τάξης σε μια κοινωνία των πολιτών που μέσω αναστοχασμού και διαβούλευσης (ανα)νοηματοδοτεί τον κόσμο με σχετική αυτονομία από τους ήδη καταρτισμένους «κώδικες νοημάτων» που έχουν συγκροτήσει τα κοινωνικά συστήματα, αφού χειραφετηθεί από αυτά (Σχίζα). Πολύ περισσότερο χρειάζονται για να καταφέρουμε να κάνουμε πραγματικότητα την «πράσινη» μεταστροφή του ίδιου του σχολείου προς την κατεύθυνση που δείχνει η διάσταση της «εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία», την οποία διάσταση η Κάτση ερευνά με τη μέθοδο της έρευνας-δράσης προσπαθώντας να καθορίσει τους παράγοντες εκείνους (προσλαμβάνουσες παιδιών και εκπαιδευτικών, μαθησιακές προσεγγίσεις, σχολική κουλτούρα) που επηρεάζουν την ενεργό συμμετοχή των παιδιών σε δράσεις σχετικές με το «αειφορικό σχολείο».

Το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) ίσως να μπορεί να αποτελέσει ένα «πλαίσιο ενσωμάτωσης της ΠΕ στο σχολικό

33. Δείτε για παράδειγμα το εύρημα της Τσαλίκη: η αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων ΠΕ εξαρτάται από τον βαθμό συμφωνίας τους με τις κοινωνικές νόρμες, ένδειξη κατά πάσα πιθανότητα ενός κομφορμισμού που χαρακτηρίζει τον χώρο της ΠΕ (αλλά και της εκπαίδευσης γενικότερα).

πρόγραμμα» μέσα από τις διαθεματικές συνδέσεις που επιχειρούνται με τα υπόλοιπα γνωστικά αντικείμενα και τη θέσμιση της Ευέλικτης Ζώνης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων (Ζυγούρη).

Τρίτη θεματολογική ομάδα: οι εκπαιδευτικοί και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Μια τρίτη θεματολογική ομάδα αποτελείται από τα άρθρα που επικεντρώνονται σε στάσεις εκπαιδευτικών για την ΠΕ, αλλά και ζητήματα που συναρτώνται με αυτήν (Χατζηφωτίου, Αθανασάκης, Παπαδοπούλου, Ταμουτσέλη, Χριστοπούλου, Δίτσιου, Γαβριλάκης³⁴, Κιμιωνής, Μπαζίγου).

Είναι δύσκολο να μην παρατηρήσει κάποιος πως η κυρίαρχη ατμόσφαιρα στην οποία λειτουργούν οι εκπαιδευτικοί της ΠΕ είναι η παραδοσιακή. Χαρακτηρίζεται από γνωσιοκεντρισμό που αναδύεται από τις ίδιες τους τις απόψεις, σύμφωνα με τις οποίες προτιμούν και προωθούν τη διάσταση *για* το περιβάλλον εις βάρος της διάστασης *για χάρη* του περιβάλλοντος. Αυτό συμβαίνει όχι μόνο στην Ελλάδα, αλλά και στην Κύπρο (δείτε σχετικά και το άρθρο της Ζαχαρίου για τη γνωσιοκεντρικότητα των αναλυτικών προγραμμάτων ΠΕ εκεί). Αποτέλεσμα είναι η ανάπτυξη και εμπέδωση από τους περισσότερους εκπαιδευτικούς ενός τύπου ΠΕ που περιστρέφεται μάλλον γύρω από γνώσεις (που επιπλέον δεν αφορούν τα τοπικά και καθημερινά προβλήματα, όπως αναφέρει ο Κωνσταντινόπουλος και επιβεβαιώνει η Χατζηφωτίου) αντί να εστιάζεται σε μεθοδολογίες διδασκαλίας (Χατζηφωτίου, Χριστοπούλου, δείτε σχετικά και την έρευνα του Κιμιωνή). Η ατμόσφαιρα αυτή, με τη σειρά της, ωθεί τους εκπαιδευτικούς στη συνειδητή ή ασυνειδη απαίτησή τους για ένα «καλά σχεδιασμένο πρόγραμμα» που ίσως το αντιμετωπίζουν ως πανάκεια (Δίτσιου), ενώ ταυτόχρονα οι ίδιοι δεν συμπεριλαμβάνονται στους «σημαντικούς άλλους» που επηρεάζουν τις ηθικές νόρμες των παιδιών για το περιβάλλον (Λαλαζήση).

Παρ' όλα αυτά ο Κιμιωνής, επιχειρώντας μια χαρτογράφηση απόψεων για την ΠΕ από τους κατά νομό υπευθύνους, δείχνει την ανάγκη των τε-

34. Ο Γαβριλάκης ερευνά τις απόψεις των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια της κατασκευής και αξιολόγησης ενός μοντέλου σχεδιασμού προγραμμάτων ΠΕ με σκοπό να βοηθηθούν οι ίδιοι στην εκπόνηση αντίστοιχων προγραμμάτων.

λευταίων για επιμόρφωση σε παιδαγωγικά θέματα, εύρημα που συμπλέει με την αντίστοιχη ανάγκη των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Ζυγούρη) και ίσως και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Χριστοπούλου, Χατζηφωτίου). Είναι σημαντικό εύρημα ότι, ενώ οι πρωτοβάθμιοι αναγνωρίζουν την ανάγκη τους για επιμόρφωση, οι δευτεροβάθμιοι, όπως δείχνουν οι έρευνες της Χριστοπούλου αλλά και της Χατζηφωτίου από την προηγούμενη ομάδα, δεν την αναγνωρίζουν πάντα³⁵. Κομβικό συστατικό της ατμόσφαιρας αυτής είναι και ο ανθρωποκεντρισμός τους, που τους υποχρεώνει σε υιοθέτηση βλέμματος ιεραρχικής διευθέτησης προς τα όντα του πλανήτη, με προνομιακή θέση για τον άνθρωπο προφανώς (Παπαδοπούλου, Χατζηφωτίου, δείτε για το ίδιο θέμα και το άρθρο της Μπαγιάτη), γεγονός που ίσως εγκλωβίζει νοητικά σε μονοδιάστατα σχήματα, εμποδίζοντας εν μέρει τη θεώρηση των αλληλεξαρτήσεων (Χριστοπούλου).

Τέλος, η άποψή τους, που δεν φαίνεται να αμφισβητεί ιδεολογικά το κυρίαρχο μοντέλο του σχολικού χώρου, δεν τους επιτρέπει καμιά εξοικείωση με τη δυνατότητα εκπαιδευτικής εκμετάλλευσης του υπαίθριου χώρου των νηπιαγωγείων μέσω της ενσωμάτωσης της εκπαιδευτικά χρήσιμης αλληλόδρασης παιδιών-φύσης (Ταμουσέλη), χώρου που θεωρείται πως προορίζεται για εκτόνωση παρά για μάθηση, ενώ η παρουσία φυσικών στοιχείων (νερό, λουλούδια, δέντρα, χορτάρι) τους φαίνεται πως είναι εντελώς διακοσμητική. Παραμένει, λοιπόν, ανοιχτό το ερώτημα που τίθεται εμμέσως από το εύρημα του Κιμιωνή: το γεγονός πως οι εκπαιδευτικοί της ΠΕ δεν προτιμούν τα θεματικά δίκτυα αλλά τα αυτόνομα προγράμματα ΠΕ στα σχολεία τους αντικατοπτρίζει άραγε την έλλειψη συνεργατικής κουλτούρας ή κάτι άλλο;

Ταυτόχρονα όμως –και ίσως αυτός είναι ένας από τους επαναστατικούς πυρήνες της ΠΕ– πάρα πολλοί εκπαιδευτικοί της ΠΕ είτε υποπεύονται είτε ακόμη και έχουν ήδη αντιληφθεί ένα έδαφος ασυνέχειας και ασυνέπειας θεσμών, ιδεολογιών και συμπεριφορών στον χώρο της εκπαίδευσης πάνω στο οποίο και οι ίδιοι ζουν και εργάζονται (Μπαζίγου). Κατανοώντας λοιπόν την προβληματική που αναφέρεται στη σύγκρουση της ΠΕ με τους επίσημους θεσμούς (αυταρχισμός, αναλυτικά προγράμματα, γραφειοκρα-

35. Δείτε στον Ρωμαντζή (βλ. περιλήψεις) ότι δευτεροβάθμιοι εκπαιδευτικοί δηλώνουν την ανάγκη τους για επιμόρφωση.

τικοποίηση του εκπαιδευτικού συστήματος, έλλειψη χρόνου για εκπόνηση προγραμμάτων και συστηματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, οικονομική στενότητα κ.λπ. (δείτε Κιμιωνή, Παπαγεωργάκη, Κωνσταντινόπουλο³⁶), αποφασίζουν να τη διαχειριστεί όχι με όρους σένης «γκρίνιας» αλλά δημιουργικά (και όχι μόνο στην Ελλάδα) προς την κατεύθυνση που προσλαμβάνουν ως επιθυμητή (δηλαδή γόνιμη για το άτομο τους αλλά και γενικότερα εκπαιδευτικά ωφέλιμη). Οι εκπαιδευτικοί αυτοί χαρακτηρίζονται από εντονότατη εθελοντική πρόθεση (Χατζηφωτίου³⁷) αλλά και ισχυρό εσωτερικό σημείο ελέγχου (Ζυγούρη³⁸). Και οι δύο παραπάνω παράμετροι τονίζουν την αντίφαση με τον γνωσιοκεντρισμό (τόσο του εκπαιδευτικού συστήματος όσο και της πλειονότητας των εκπαιδευτικών της ΠΕ), αφού δείχνουν έμπρακτα πως η έλλειψη γνώσης δεν είναι ο κυρίαρχος παράγοντας που θα σπρώξει κάποιον μακριά από φιλοπεριβαλλοντική δράση.

Εκμεταλλεύονται ένα «ημιπαραδοσιακό» μάθημα, όπως αυτό της Μελέτης Περιβάλλοντος, απεκδυόμενοι τον παραδοσιακό ρόλο τους –αυτών του πομπού της γνώσης– προς χάριν της συνεργασίας με τα παιδιά και της εμπύχωσής τους (Αθανασάκης) και θεωρούν πως οφείλουν (και επιζητούν) να έχουν γνώσεις παιδαγωγικές και κοινωνικοπεριβαλλοντικές δείχνοντας πως ταυτόχρονα είναι πολύ συνειδητοί σε σχέση με τις ελλείψεις τους (η Δασκολιά καταγράφει παιδαγωγικές, διδακτικές και αξιολογητικές ανάγκες των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας), αρκεί βέβαια να τους παρέχεται χρόνος αναστοχασμού (Κοσμίδης), παράγοντας που αποσιωπάται και βέβαια συνορεύει με την αξιολόγηση. Θεωρούν την ΠΕ μια διαδικασία που σκοπεύει στην προσωπική ανάπτυξη των μαθητών και «ατμομηχανή» που ρυμουλκεί το εκπαιδευτικό σύστημα προς αλλαγές (Χριστοπούλου), ενώ διαπιστώνουν ότι μέσα από τα προγράμματα ΠΕ επήλθε «βελτίωση των σχέσεων των μελών της σχολικής κοινότητας, ενημερώθηκαν και ευαισθητοποιήθηκαν τα μέλη της τοπικής κοινότητας γύρω από θέματα και ζητήματα περιβάλλοντος»³⁹. Παράλληλα, επισημαίνουν πως ικανή συνθήκη για την αποτελεσματική εφαρμογή των προγραμμάτων είναι μάλλον η μεθοδολογία του προγράμματος παρά το περιεχόμενό του (Δίτσιου).

36. Δείτε επίσης και Ρωμαντζής (Περίληψεις).

37. Στην περίπτωση αυτή πρόκειται για Έλληνες και Άγγλους εκπαιδευτικούς.

38. «[Οι εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας] έχουν την άποψη ότι οι προσωπικές επιλογές επηρεάζουν τα σημερινά περιβαλλοντικά προβλήματα» (Ζυγούρη).

39. Χρυσοστομίδου (Βλ. περίληψεις).

Παρά την έντονη παρουσία των ανθρωποκεντρικών επιχειρημάτων για τα «παραγωγικά» ζώα, εμφανίζουν έντονα και τα ηθικά ή οικολογικά επιχειρήματα για τα «άγρια» ζώα (Παπαδοπούλου), ενώ στην αξιολόγηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων δεσπόζουν επιχειρήματα εγωκεντρικού/εργαλειακού τύπου.

Τέλος φαίνεται ότι, παρά την εκφραζόμενη κάποιες φορές τεchnοφοβικότητα του χώρου της ΠΕ (που όμως δεν παίρνουμε όρκο πως είναι αντιπροσωπευτική), κάποιοι/-ες γνωρίζουν –ή μαθαίνουν– πώς να εκμεταλλεύονται τις ΤΠΕ (Λούντζη) και με μια ευέλικτη και «ανοιχτή» οργάνωση των παραμέτρων ενός μοντέλου σχεδιασμού προγραμμάτων να βοηθηθούν στην εκπόνηση των προγραμμάτων τους (Γαβριλάκης).

Αν δεχτούμε πως οι εκπαιδευτικοί αυτοί –στον βαθμό που εκπονούν οι ίδιοι προγράμματα ΠΕ– εννοούν να πράττουν ομότροπα με αυτά που δηλώνουν, τότε έχουμε κάθε δικαίωμα να πιστέψουμε πως με τη δράση τους αυτή επιδιώκουν να γίνουν παράμετροι μιας διαδικασίας που την αντιλαμβάνονται ως απόπειρα υπέρβασης των παραδοσιακών δομών του εκπαιδευτικού συστήματος, να αναπτύξουν την ενεργό συμμετοχή, τη συνεργασία, την κριτική σκέψη και την αυτοπεποίθηση των παιδιών⁴⁰ με σκοπό τη συμμετοχή στο κοινό έργο της τάξης στην αρχή και μετά τη συμμετοχή στα κοινά.

Τα καταφέρνουν όμως; Η Σχίζα αποφαίνεται καταφατικά, ενώ η Μπαζίγου (που εύστοχα εφιστά την προσοχή μας στο ότι «ενώ κάποιοι εκπαιδευτικοί έλκονται από την παιδαγωγική της ΠΕ που φαντάζει στα μάτια τους ως το αντίπαλο δέος της κυρίαρχης παιδαγωγικής, παρά ταύτα στην πράξη αναπαράγουν τον δασκαλοκεντρισμό»), όντας επιφυλακτικότερη, συζητά το θέμα αυτό χωρίς να μας οδηγεί στην απαισιοδοξία. Ίσως –αποφαινεται– να μας χρειάζεται περισσότερος χρόνος, τόσο για την προσεκτική παρατήρηση και μελέτη των προγραμμάτων⁴¹ όσο και για την εμπέδωση των εναλλακτικών πρακτικών διδασκαλίας. Και το συμπέρασμα αυτό φαίνεται να έχει νόημα στον βαθμό που οι εκπαιδευτικοί της ΠΕ αρχίζουν να εκπονούν προγράμματα μετά την πρώτη δεκαετία της υπηρεσίας τους, πιθανώς επειδή μέχρι τότε δεν έχουν την απαιτούμενη αυτοπεποίθηση, για

40. Χρυσοστομίδου (βλ. περιλήψεις).

41. Δείτε για παράδειγμα το σχόλιό της ότι χρειάζεται μια μεγάλη χρονική περίοδος παρατήρησης των προγραμμάτων ΠΕ για να διαπιστώσουμε και να αποκαλύψουμε στοιχεία που δεν φαίνονται αλλιώς.

να σταματήσουν κάποια χρόνια πριν τη συνταξιοδότηση (Κωνσταντινόπουλος⁴²). Ίσως-ίσως οι τρεις δεκαετίες ζωής που συμπληρώνει η ΠΕ να είναι ένα εξαιρετικά μικρό επεισόδιο στην εξέλιξη του θεσμού του σχολείου προς μια πιο απελευθερωτική μελλοντική κατάστασή του, προσθέτουμε και εμείς με τη σειρά μας.

Τέταρτη θεματολογική ομάδα: επιστημολογία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Μια τέταρτη ομάδα εστιάζεται σε ζητήματα επιστημολογικοπολιτικά που συνδέονται με την ΠΕ (Ζαχαρίου, Χριστοδούλου, Λιαράκου). Ο γνωσιοκεντρισμός του αναλυτικού προγράμματος δημοτικής εκπαίδευσης της Κύπρου κριτικάρεται ως ο παράγοντας εκείνος που εμποδίζει, αν όχι αποκλείει, τη δράση και τη συμμετοχή των παιδιών στα περιβαλλοντικά τεκταινόμενα (Ζαχαρίου, αλλά για το θέμα αυτό δείτε επίσης την έρευνα της Τσεβρένη ως «αντίδοτο»). Επίσης ερευνώνται οι απόψεις που αφορούν τις προτεινόμενες φιλοπεριβαλλοντικές παρεμβάσεις σε σχέση με το κυρίαρχο πολιτικοκοινωνικό σύστημα⁴³.

Ο γνωσιοκεντρισμός που επιστρατεύεται για να διδάξει τον τρόπο αλληλοδιαπλοκής με το περιβάλλον και τα προβλήματά του (Ζαχαρίου), αλλά και η γλώσσα που χρησιμοποιείται (και, βέβαια, τα εκπαιδευτικά στρατηγήματα που μετέρχονται οι εκπαιδευτικοί) έχουν σημαντικές συνέπειες στον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά προσλαμβάνουν την οικολογική κρίση. Ειδικότερα η γλώσσα, όντας παρεπόμενο της κουλτούρας που κυριαρχεί στους συγκεκριμένους κοινωνικούς χώρους, φιλτράροντας τις «αφηγήσεις» των περιβαλλοντικών ζητημάτων και «ανακατασκευάζοντας» κοινωνικά και πολιτιστικά τα παραπάνω ζητήματα (καθόλου αθώα όλα αυτά από πολιτική άποψη, σύμφωνα με τη Χριστοδούλου), έχει σημαντικότερες συνέπειες στην ανάπτυξη και καλλιέργεια της κριτικής σκέψης.

42. (ΣΤΕ): Είναι ένα δεδομένο που δεν αναφέρεται στο άρθρο του Κωνσταντινόπουλου από τον ίδιο αλλά το μνημονεύουμε, επειδή το διαβάσαμε οι ίδιοι.

43. Λιαράκου (βλ. περιλήψεις).

Επίλογος

Σίγουρα έχουμε να διανύσουμε αρκετό δρόμο ακόμα για να συγκροτήσουμε ένα επιστημονικό πεδίο της ΠΕ που να απαντά σε ερευνητικά ερωτήματα όπως η σχέση της με τις φυσικές επιστήμες, η μετεξέλιξή της στην εκπαίδευση για την Αειφορία, οι εφαρμογές της στην προσχολική αγωγή, η αποτελεσματικότερη επιμόρφωση εκπαιδευτικών κ.λπ. Παρ' όλα αυτά θεωρούμε πως έχουμε πια ένα πρώτο ουσιαστικό σώμα ερευνών σε επίπεδο διατριβών (οι περισσότερες από τις οποίες περιλαμβάνονται στον τόμο αυτό με τη μορφή άρθρων και περιλήψεων) που σηματοδοτούν κάποια πρώτα δεδομένα σε σχέση (κυρίως) με τον ελλαδικό χώρο, τα οποία οφείλουμε να λάβουμε υπόψη μας, αν θέλουμε να προχωρήσουμε εμβαθύνοντας στο πεδίο της ΠΕ.

Τέλος, θέλοντας να επιστήσουμε την προσοχή των αναγνωστών/-τριών στο γεγονός ότι μια μεγάλη γκάμα παραγόντων, που εμφανίζονται στο επιστημονικό πεδίο και επηρεάζουν την πορεία της επιστήμης, δεν είναι (ούτε γίνονται ποτέ και μερικές φορές δεν είναι δυνατόν να γίνουν) αντικείμενο επιστημονικής έρευνας ούτε και είναι δυνατό να κρίνονται πάντα με αυστηρά επιστημονικά κριτήρια, θα τελειώσουμε την εισαγωγή αυτή με τη διήγηση ενός περιστατικού τέτοιου είδους που θυμήθηκε ο ένας από εμάς, ο κ. Γεωργόπουλος, διαβάζοντας τις εργασίες που περιλαμβάνονται στον παρόντα τόμο. Νομίζουμε πως έχει μεγάλη αξία για εκείνους που επιμένουν να σκέπτονται με κριτικό τρόπο. Θυμήθηκε λοιπόν ότι μια από τις αξιόλογες διατριβές που παρουσιάζονται στον παρόντα τόμο είχε κατατεθεί πριν χρόνια ως ερευνητική πρόταση για να μελετηθεί από ανθρώπους που θεωρούνταν (και πιθανότατα ήταν) επιφανείς εργάτες της ελληνικής εκπαίδευσης. Οι ακαδημαϊκοί αυτοί λοιπόν «μετά από επισταμένη μελέτη της πρότασης» την απέρριψαν και μάλιστα με άσχημους χαρακτηρισμούς στέλνοντας τη συγγραφέα της πρότασης στη χώρα των δακρύων!

Πώς θα έπρεπε άραγε να «αναγνώσουμε» το γεγονός αυτό; Παρακάμπτοντας τον πειρασμό να γράψουμε «κακίες» –ξέρετε η μνησικακία δεν είναι καλός σύμβουλος–, θεωρούμε παρ' όλα αυτά πως το νόημα για μας πρέπει να είναι πως σε κάθε νέο επιστημονικό πεδίο που συγκροτείται, όπως αυτό της ΠΕ κατά τα τελευταία 30 χρόνια, είναι δύσκολο να κατανοηθεί και να κριθεί από την καθεστηκυία επιστημονική κοινότητα τι είναι άξιο προς έρευνα και τι όχι. Βεβαίως, καμιά φορά το ίδιο ισχύει και για παλαιότερα επιστημονικά πεδία. Κατά συνέπεια, εσείς οι νεότεροι/-ες ακα-

δημαϊκοί και ερευνητές/-τριες οφείλτε να επιμένετε έχοντας πίστη στον εαυτό σας και να μην εκτρέπεστε του σκοπού σας, λόγω των αμφισβητήσεων που δέχεστε από διάφορους (και διάφορες) όσο κύρος και αν κουβαλούν. Συγχωρήστε μας το διδακτικίστικο ύφος, αλλά θεωρούμε ότι η μακρόχρονη θητεία μας και οι περιστάσεις μάς το επιτρέπουν.

Ατυχώς η σημερινή συγκυρία πολύ απέχει από το να είναι ευνοϊκή από περιβαλλοντική άποψη. Από τα μέσα του 2010 η ελληνική κοινωνία μαστίζεται από μια οικονομική κρίση που φαίνεται να είναι ίσως η βαθύτερη των τελευταίων 100 χρόνων και η οποία φυσικά αποκάλυψε ομόλογες κρίσεις στο επίπεδο της κοινωνίας, της πολιτικής, της ηθικής κ.λπ. Αυτή η πολύχρωμη κρίση είναι αποτέλεσμα τόσο ενδογενών αιτιών, όπως η στρεβλή ανάπτυξη, όσο και εξωγενών ανορθολογικών ή/και κατάφωρα ταξικών οικονομικών διαδικασιών («φούσκες» της αγοράς ακινήτων στις ΗΠΑ, «τοξικά» ομόλογα, μείωση της φορολόγησης του πλούτου ειδικά σε Ευρώπη και ΗΠΑ, γιγάντωση της εξουσίας των αγορών και της χρηματοπιστωτικής «βιομηχανίας»), καθώς και ανακατατάξεων (ανάδυση των νέων ισχυρών οικονομικών της Άπω Ανατολής) στο πλαίσιο της ανάπτυξης του παγκόσμιου καπιταλιστικού συστήματος. Και ενώ η θεωρία λέει ότι σε τέτοιες εποχές οικονομικής κρίσης οι μεταϋλιστικές αξίες (αυτοπραγμάτωση, ανθρώπινα δικαιώματα, ειρήνη, ποιότητα ζωής, δημοκρατία, αλληλεγγύη, δικαιοσύνη), οι οποίες αποτελούν ίσως τον σκληρό πυρήνα του οικολογικής κουλτούρας, υποχωρούν για να δώσουν τη θέση τους στις ακραιφνείς υλιστικές αξίες (μισθοί και κέρδη, επιδίωξη ασφάλειας, άμυνα), θέλουμε να ελπίζουμε ότι δεν θα εξελιχθούν έτσι τα πράγματα.

Ένας πιθανός λόγος ίσως να είναι ότι το φαινόμενο θερμοκηπίου έχει αναδειχθεί ήδη ως η αιχμή του δόρατος της οικολογικής κρίσης και απειλεί να αποσταθεροποιήσει τα δεδομένα του πλανήτη επιβάλλοντας τη λήψη άμεσων μέτρων. Η οικολογική κρίση λοιπόν από προβληματισμός «πολυτελείας», όπως θεωρούνταν στο παρελθόν, μετασχηματίζεται ταχύτατα σε πρόβλημα που απειλεί τους πολλούς, φτωχούς και πλούσιους, άσπρους και μαύρους, Ευρωπαίους και Ασιάτες. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ήδη (15 Δεκεμβρίου 2011) έχει αποφασίσει να δρομολογήσει τη συγκρότηση ενός «οδικού χάρτη» που θα προβλέπει όλα τα στάδια εξέλιξης της ευρωπαϊκής οικονομίας –και ειδικότερα της παραγωγής ενέργειας,– ώστε το 2050 να έχουν μειωθεί τα αέρια θερμοκηπίου κατά 80-95% κάτω του επιπέδου του 1990(!)⁴⁴ και να

44. http://ec.europa.eu/energy/energy2020/roadmap/index_en.htm

προληφθεί με αυτό τον τρόπο η πλήρης έκφραση των επιπτώσεων ενός ενισχυμένου φαινομένου του θερμοκηπίου.

Θέλουμε να ελπίζουμε ότι η τωρινή κρίση στη χώρα μας (αλλά και στην ευρωζώνη συνολικά) θα μετατραπεί σε μια ευκαιρία αναθεώρησης των αξιών στις οποίες στηρίχτηκε η αχαλίνωτη ανάπτυξη των προηγούμενων δεκαετιών προς την κατεύθυνση της μείωσης του οικολογικού αποτυπώματος των ανεπτυγμένων οικονομιών αλλά και της ταυτόχρονης έκφρασης αλληλεγγύης προς τις αδύναμες κοινωνικές ομάδες. Πιθανότατα είμαστε σε μια ιστορική συγκυρία κατά την οποία οφείλουμε να προβληματιστούμε σοβαρά για τον σκοπό ύπαρξης του ανθρώπινου είδους. Υπάρχουμε εδώ στον πλανήτη Γη για να παράγουμε υλικό «πλούτο» κατασπαταλώντας, κατακλύζοντας με ρύπους και καταστρέφοντας τα οικοσυστήματά της ή για να πραγματώσουμε το ατομικό και συλλογικό Είναι μας;

Εμείς πιστεύουμε ότι ο ήδη υπάρχων πλούτος αρκεί για όλο το ανθρωπινό είδος (αρκεί να μοιραστεί δικαιότερα) και διεκδικούμε την αλλαγή του κοινωνικού Παραδείγματος (των βασικών φαντασιακών σημασιοδοτήσεων λένε άλλοι): οφείλουμε να μετακινηθούμε από την απληστία ή/και την καπιταλιστική αναπτυξιακή λογική, που θέλει περισσότερα, μεγαλύτερα και γρηγορότερα, προς την οντολογική αυτοπραγμάτωσή μας και την αειφορία. Η επικοινωνία και όχι ο καταναλωτισμός ίσως να είναι ο δρόμος προς την ευτυχία. Και *πρέπει* να τα καταφέρουμε, αλλιώς θα παραβιάσουμε τα όρια αντοχής της κοινωνικής συνοχής και του πλανήτη που μας φιλοξενεί με απρόβλεπτες –πάντως αυτοκαταστροφικές– συνέπειες: κατάρρευση του πολιτισμού, εγκαθίδρυση οικοφασιστικών καθεστώτων, ίσως ακόμη και μετανάστευση σε άλλο πλανήτη!

Αφιερώνουμε λοιπόν το παρόν βιβλίο στην προσπάθεια θεμελίωσης της προοπτικής μιας αρμονικής (αειφορικής) σχέσης με τους συνανθρώπους μας και τον πλανήτη μας και ευχόμαστε ολόψυχα καλή επιτυχία σε όλους και όλες εκείνους/-ες που επιχειρούν να εκπονήσουν σχετικές διδακτορικές διατριβές γιατί τις θεωρούμε μέρος της παραπάνω προοπτικής. Ταυτόχρονα ελπίζουμε το βιβλίο αυτό να τους/τις βοηθήσει στο έργο τους.