

**Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΖΥΜΩΣΗΣ
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ¹**
Αλέξανδρος Γεωργόπουλος, Σταύρος Καραγεωργάκης & Λουκία Λιθοξοΐδου

Εισαγωγή

Σκοπός του παρακάτω άρθρου είναι να δείξει ότι ο ιδιόρρυθμος εκπαιδευτικός χωροχρόνος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης συμπυκνώνει και σηματοδοτεί τις απαρχές μιας Παραδειγματικής αλλαγής σε δύο τουλάχιστον επίπεδα: αφενός στο επίπεδο της παιδαγωγικής αρχίζει εμπράκτως και μαζικά η αμφισβήτηση της παραδοσιακής εκδοχής της και η εμφάνιση ενός μίγματος του παλιού και του νέου παιδοκεντρισμού² (τουλάχιστον όσον αφορά τα ελληνικά εκπαιδευτικά δεδομένα), και αφετέρου, της παραδειγματικής αλλαγής που εντοπίζεται και γονιμοποιείται με τη συγκρότηση του πεδίου της περιβαλλοντικής ηθικής στα πλαίσια της κλασικής ηθικής θεωρίας.

Σε σχέση με το πρώτο επίπεδο, η παραδοσιακή παιδαγωγική με το νοησιαρχικό της χαρακτήρα, την πίστη της στην αυθεντία των ενηλίκων, την αδιαφορία για τους εσωτερικούς ρυθμούς των παιδιών και τη θέσμιση της απόλυτης πειθαρχίας θεμελιώνει τον αυταρχισμό, στοχεύοντας στη διατήρηση της επικρατούσας κοινωνικής κατάστασης (Φράγκος, 1984a). Τα ίδια αυτά χαρακτηριστικά της παραδοσιακής Παιδαγωγικής, που μέχρι τη μεταπολίτευση, τουλάχιστον όσον αφορά στην Ελλάδα, θεωρούνταν φυσιολογικά και αυτονόητα γνωρίσματά της, μετά τη δικτατορία αρχίζουν όλο και περισσότερο να γίνονται αντιληπτά ως προβλήματα.³ Ο φορμαλισμός του σχολικού θεσμού (Goehlich, 2003: 75) εμποδίζει τους περισσότερο ελεύθερους τρόπους σκέψης και συμπεριφοράς των παιδιών (Χρυσafiδης, 2003), ενώ η υπερβολική αυστηρότητα και η καταπίεση συνθλίβουν τη δυναμική που θα έπρεπε να αναπτύσσεται ανάμεσα στο μαθητή, το δάσκαλο και το αντικείμενο μάθησης. Επιπλέον η παραγνώριση των επιθυμιών των μαθητών ουσιαστικά καταργεί την υποκειμενική τους υπόσταση, με αποτέλεσμα την αυτοαναίρεση της ίδιας της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Γκότοβος & Πανταζής, 2006).

Περίπου την ίδια περίοδο (λίγο μετά τη μεταπολίτευση) κάνει την εμφάνισή της η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (στο εξής ΠΕ) στην Ελλάδα και προβάλλεται από κάποιους κοινωνικο-παιδαγωγικούς κύκλους ως η ριζοσπαστικά διαφορετική μορφή διδασκαλίας, που θα οικοδομούσε την περιβαλλοντική ευαισθησία και ταυτόχρονα θα άλλαζε τη φυσιογνωμία του παραδοσιακού σχολείου (Αθανασάκης, 1984). Τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά της ΠΕ προβάλλονταν ως τα αντιδιαμετρικά γνωρίσματα της παραδοσιακής παιδαγωγικής και φάνηκαν να παρέχουν το αντίδοτό της. Έτσι στην ουσία η ΠΕ χρησίμευσε ως ο Δούρειος Ίππος μέσω του οποίου η Νέα Αγωγή- η οποία μεταθέτει το επίκεντρο του ενδιαφέροντος από τη διδακτέα ύλη στις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τους προβληματισμούς των μαθητών και στηρίζεται περισσότερο στην ανάπτυξη της πρωτοβουλίας τους και λιγότερο σε προσχεδιασμένους στόχους (Φράγκος, 1984a, Goelich, 2003, Χρυσafiδης, 2003)- άρχισε να εμπεδώνεται στην Ελλάδα με άλλοθι την κοινωνικά κατεπείγουσα ανάγκη ανάπτυξης της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης. Σε εκείνη την συγκυρία η έμμεση

¹ Ευχαριστούμε την Βάσω Κιντή για τα χρήσιμα σχόλια που έκανε στο κείμενο.

² Ως παλιός ή πρώιμος παιδοκεντρισμός ορίζεται η ενιαία θεώρηση της παιδικής ηλικίας, ενώ ως νέος παιδοκεντρισμός προσδιορίζεται η αντίληψη της παιδικής ηλικίας που λαμβάνει υπόψη τα ατομικά χαρακτηριστικά του κάθε παιδιού (Χρυσafiδης 2003: 44-49).

³ Για την αλληλεπίδραση της εκπαίδευσης και του κοινωνικού γίνεσθαι βλέπε: Goelich, 2003: 68-70.

εισαγωγή της Νέας Αγωγής ήταν πιθανότατα μια περισσότερο κοινωνικά αποδεκτή και πολιτικά εφικτή διαδικασία από μια άμεση, φανερή και ξεκάθαρη εφαρμογή της στον ελληνικό εκπαιδευτικό χώρο.

Σε σχέση με το δεύτερο επίπεδο, η εφαρμοσμένη ηθική (επιχειρησιακή ηθική, ιατρική ηθική, περιβαλλοντική ηθική, βιοηθική κ.α.) στο πνεύμα της παλαιότερης πρακτικής ηθικής επεξεργάζεται ένα σύνολο εφαρμόσιμων ηθικών κανόνων με τρόπο ώστε να καλύψει το χάσμα ανάμεσα στα γεγονότα και τις αξίες (Δραγώνα, 1995: 353-356). Οι λόγοι που επέβαλλαν την ανάπτυξη της ήταν κοινωνικοί, πολιτικοί, επιστημονικοί, λόγοι ανάλογοι με αυτούς που ανάγκασαν τον Noam Chomsky (1968) κατά τη διάρκεια του ταραγμένου γαλλικού Μάη να παροτρύνει τους φιλοσόφους να ασχοληθούν με τα κοινά. Ταυτόχρονα με τους πιεστικούς αυτούς λόγους, η ηθική ως μεταηθική, είχε φτάσει σε τέτοιο αδιέξοδο, ώστε κάποιοι ισχυρίζονταν ότι ακόνιζε ένα μαχαίρι (κλασική ηθική θεωρία) με το οποίο δεν είχε τίποτα να κόψει (εφαρμόσιμους κανόνες)(Δραγώνα, 1995: 355-356). Η πορεία που ακολούθησε η περιβαλλοντική ηθική την οδήγησε σε σύγκρουση με την παραδοσιακή ηθική, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις κάποιοι φιλόσοφοι ασχολούνταν και με τα δύο πεδία. Συγκεκριμένα, η απόδοση αξίας σε όντα πλην του ανθρώπου, αποτελεί, όπως παραδέχεται ο Sorrell, ανωμαλία για την παραδοσιακή ηθική.

Στο σημείο αυτό όμως, και για την πληρέστερη κατανόηση των παραπάνω συλλογισμών, απαιτείται μια μικρή εισαγωγή για το τι είναι το Παράδειγμα και οι συνοδευτικές του έννοιες.

Η θεωρία του Kuhn για την αλλαγή των επιστημονικών θεωριών

Το 1962 εκδίδεται το βιβλίο του Thomas Kuhn, *Η Δομή των Επιστημονικών Επαναστάσεων* (Kuhn, 1981), και προκαλεί την ανάδειξη μιας νέας εικόνας για την επιστήμη, διαφορετικής από αυτήν που είχαν μέχρι τότε οι επιστήμονες και οι φιλόσοφοι. Ο Kuhn σε αντίθεση με το πνεύμα του λογικού θετικισμού που επικρατούσε στη φιλοσοφία της επιστήμης από το 1920 μέχρι την έκδοση του βιβλίου του, υπεραμύνθηκε της άποψης ότι οι επιστημονικές θεωρίες είναι ιστορικές οντότητες. Στο ίδιο πνεύμα κινήθηκαν και άλλοι συγγραφείς, όπως ο Paul Feyerabend (1982) και ο Imre Lakatos (1986). Η νέα αυτή τάση ονομάστηκε η «ιστορικιστική στροφή».

Η βασική θέση του Kuhn είναι ότι η επιστήμη δεν είναι μια ορθολογική διαδικασία που συσσωρεύει συστηματικά γνώση, όπως φαντάζεται ο μέσος άνθρωπος. Αντίθετα μάλιστα, η ιστορία της ανάπτυξης της βρίθει βίαιων πνευματικών αντιπαραθέσεων και ριζικών αλλαγών κατά τη διάρκεια των οποίων η εκάστοτε ισχύουσα εννοιολογική κοσμοθεώρηση αντικαθίσταται από άλλη, που υποτίθεται ότι εξηγεί με αποτελεσματικότερο τρόπο τα φαινόμενα που εμπίπτουν στο χώρο ευθύνης της κάθε μιας επιστήμης. Κάθε μια τέτοια εννοιολογική κοσμοθεώρηση ονομάζεται από τον Kuhn ως «Παράδειγμα» (Paradigm).

Επειδή προέκυψε σύγχυση για το τι ακριβώς είναι το Παράδειγμα,⁴ ο Kuhn, αναγκάστηκε να γράψει ένα *Υστερόγραφο* στη δεύτερη έκδοση της *Δομής* όπου και ξεκαθάριζε τη διττή λειτουργία των Παραδειγμάτων. Σύμφωνα με την πρώτη σημασία (κλαδική μήτρα-disciplinary matrix) τα Παραδείγματα είναι κοινές επιστημονικές παραδόσεις τις οποίες αποδέχονται τα μέλη της επιστημονικής κοινότητας. Σύμφωνα με τη δεύτερη (υπόδειγμα-exemplar) τα Παραδείγματα είναι «καθολικά αναγνωρισμένες επιστημονικές επιτεύξεις, οι οποίες για ένα χρονικό

⁴ Η Masterman ανέφερε 21 διαφορετικές σημασίες του Παραδείγματος, έτσι όπως εμφανίζονται στη *Δομή των Επιστημονικών Επαναστάσεων* (Masterman, 1993).

διάστημα παρέχουν πρότυπα προβλημάτων και λύσεων σε μια κοινότητα ειδικών» (Kuhn, 1981: 56). Βάσει αυτής της δεύτερης σημασίας το Παράδειγμα λειτουργεί ως υπόδειγμα, σύμφωνα με το οποίο οι επιστήμονες πρέπει να συμμορφώνονται για να «επεκτείνουν και να εξειδικεύσουν το πεδίο εφαρμογής των επιστημονικών αντικειμένων και παραδόσεων που η ερευνά τους συγκροτεί» (Κιντή, 1995: 29-30).⁵

Ένα Παράδειγμα καθιερώνεται και καταφέρει να εκτοπίσει τα αντίπαλα Παραδείγματα, όταν επιλύει προβλήματα που τα άλλα δεν κατάφεραν να λύσουν. Το Παράδειγμα, υπόσχεται την επίλυση προβλημάτων, και η πραγματοποίηση αυτής της υπόσχεσης, αποτελεί ταυτόχρονα τη λειτουργία της Κανονικής ή Φυσιολογικής (Normal) Επιστήμης (Kuhn, 1981: 88). Στα πλαίσια της Κανονικής Επιστήμης το Παράδειγμα, επιβεβαιώνεται μέσα από τη διαδικασία επίλυσης γρίφων, συγκεκριμενοποιείται και εμπλουτίζεται. Επιστημονικές κοινότητες σχηματίζονται γύρω από το Παράδειγμα, και οι νέοι επιστήμονες παροτρύνονται να μνηθούν σ' αυτό. Η ίδια η πρακτική των επιστημόνων που ασπάζονται το Παράδειγμα είναι η Κανονική Επιστήμη.

Στα πλαίσια της Κανονικής Επιστήμης οι επιστήμονες επιδίδονται στην επίλυση διαφόρων γρίφων (puzzles). Οι γρίφοι, είναι προβλήματα διατυπωμένα στη γλώσσα του Παραδείγματος, και επιλύονται και πάλι με βάση αυτό. Όπως ισχυρίζεται ο Kuhn, η επίλυση ενός γρίφου, δεν είναι τίποτε άλλο από την πραγμάτωση του αναμενόμενου με έναν νέο τρόπο, και υποδηλώνει τη στράτευση του επιστήμονα στο Παράδειγμα (Kuhn, 1981: 102-103). Μάλιστα, στα πλαίσια αυτής της στράτευσης, οι επιστήμονες αποκλείουν προβλήματα τα οποία δε μπορούν να διατυπωθούν στη γλώσσα του Παραδείγματος.

Όταν εμφανίζονται νέα και απρόβλεπτα φαινόμενα που δε μπορεί να εξηγήσει το Παράδειγμα (οι αποκαλούμενες «ανωμαλίες»), τότε έχουμε την εμφάνιση της περιόδου κρίσεως. Η ανωμαλία είναι μια κατάσταση κατά την οποία τα μέσα που παρέχει το Παράδειγμα- έννοιες, τεχνικές, κλπ- δεν επαρκούν για να λύσουν τον γρίφο που έχει στηθεί. Οι επιστήμονες, στην προσπάθειά τους να επιλύσουν τα προβλήματα που δημιουργεί η ανωμαλία μπορεί να οδηγηθούν σε νέους τρόπους επίλυσης των επιστημονικών προβλημάτων. Στην περίοδο κρίσης διεξάγεται η «ιδιόρρυθμη επιστήμη». Οι επιστήμονες προσπαθώντας να βρουν απαντήσεις στα άλυτα προβλήματα «κάνουν τολμηρές υποθέσεις, διατυπώνουν φιλοσοφικές σκέψεις, διακατέχονται από απορίες και ερωτήματα που δεν ήταν δυνατόν να λάβουν έκφραση στον κλειστό κόσμο του Παραδείγματος το οποίο οι επιστήμονες είχαν ενστερνιστεί» (Κιντή, 1995: 41). Αν κατά την περίοδο της κρίσης δεν επιλυθούν τα προβλήματα που οδήγησαν στις ανωμαλίες ή δεν παραμεριστούν, τότε μπορεί να οδηγηθούμε σε επιστημονική επανάσταση και υιοθέτηση ενός νέου Παραδείγματος.

Το νέο Παράδειγμα, που είναι σε θέση να επιλύει τα προβλήματα που παρέμεναν άλυτα, αντικαθιστά πλήρως το παλαιό Παράδειγμα. Το νέο Παράδειγμα, όχι μόνο δεν συμπληρώνει ή βελτιώνει το παλαιό, αλλά έρχεται σε ολοκληρωτική ρήξη με αυτό. Ο Kuhn, για να εξηγήσει αυτή την αλλαγή, χρησιμοποιεί ένα θεωρητικό σχήμα του ιστορικού Herbert Butterfield (1994: 13), σύμφωνα με το οποίο η επιστημονική αλλαγή έρχεται όχι με την ανάδειξη νέων δεδομένων, αλλά με τη χρήση των παλαιών με έναν εντελώς διαφορετικό τρόπο και ένα άλλο του Norwood Russell Hanson (2002: 1-40), βάσει του οποίου παραλληλίζεται η θέαση των φαινομένων από την πλευρά των επιστημόνων με την παρατήρηση των σχημάτων gestalt.

⁵ Στη διττή αυτή μορφή του Παραδείγματος έχει αναφερθεί ο McQuire (2001: 200-201).

Μία σημαντική συνιστώσα της θεωρίας του Kuhn υπήρξε και η συμβολή του κοινωνικού παράγοντα στην ανάδειξη ή ακόμα και την πρόκληση των ανωμαλιών. Αν και ο Kuhn δεν παραδέχτηκε ότι οι κοινωνικοί λόγοι προκαλούν ανωμαλίες αλλά μόνο ότι καθιστούν την επίλυση μιας ανωμαλίας επιτακτική, όπως στην περίπτωση της μεταρρύθμισης του ημερολογίου (Kuhn, 1985: 141), το έργο του άνοιξε το δρόμο για μια κοινωνιολογική προσέγγιση στην ιστορία και φιλοσοφία της επιστήμης. Σύμφωνα με τη νέα αυτή προσέγγιση που ονομάστηκε «ισχυρό πρόγραμμα» (strong program) ή το πρόγραμμα της Σχολής του Εδιμβούργου, η μελέτη του φαινομένου της «επιστήμης» έπρεπε να γίνει αντικείμενο κοινωνιολογικής έρευνας (Bloor, 1976). Οι Shapin & Schaffer (1985) μάλιστα, στο βιβλίο τους *Λεβιάθαν και η αεραντλία που αποτελεί ίσως την «πλήρη απόπειρα τεκμηρίωσης του ισχυρού προγράμματος του Εδιμβούργου»* (Ασημακόπουλος, 2003: 265) κατέληξαν εμφιατικά ότι οι λύσεις στα προβλήματα της γνώσης είναι λύσεις κοινωνικής τάξης.

Η περιβαλλοντική ηθική ως ανωμαλία της ηθικής φιλοσοφίας

Τη δεκαετία του 1970 εμφανίστηκε μία νέα τάση στην ηθική φιλοσοφία, και συγκεκριμένα στον κλάδο της εφαρμοσμένης ηθικής (applied ethics), που ονομάστηκε «περιβαλλοντική ηθική» (environmental ethics). Στο πεδίο της περιβαλλοντικής ηθικής εξετάζεται η ηθική σχέση του ανθρώπου με τον μη ανθρώπινο περιβάλλοντα χώρο. Τα κυριότερα ζητήματα που απασχολούν τους φιλοσόφους που πραγματεύονται θέματα περιβαλλοντικής ηθικής είναι η διεύρυνση της ηθικής κοινότητας (μέσω της συμπερίληψης σε αυτήν και των άλλων ζώων), η διαμάχη ανθρωποκεντρισμού- οικοκεντρισμού και η συνεπαγόμενη απόδοση ή όχι εγγενούς αξίας στη φύση.

Παρά το γεγονός ότι πολλοί φιλόσοφοι αντιμετωπίζουν με επιφυλακτικότητα και υπεροψία το πεδίο της εφαρμοσμένης ηθικής (Sorell, 2000: 190-191), και κατ' επέκταση και αυτό της περιβαλλοντικής ηθικής, μπορούμε με βεβαιότητα να μαρτυρήσουμε τη σύσταση αυτού του κλάδου ως «επιστημονικού», γεγονός που καταδεικνύεται και από τη συγκρότηση μιας συνεκτικής επιστημονικής κοινότητας η οποία συνιστά αναγκαίο όρο για τη συγκρότηση και τη λειτουργία ενός επιστημονικού κλάδου. Η σύσταση της επιστημονικής κοινότητας στην περιβαλλοντική ηθική είναι προφανής εφόσον υπάρχουν εξειδικευμένα επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικές ενώσεις και πανεπιστημιακά τμήματα που χορηγούν τίτλους σχετικούς με το παραπάνω πεδίο.

Η προβληματική που αναπτύχθηκε στα πλαίσια της περιβαλλοντικής ηθικής αμφισβητώντας βασικές παραδοχές της ηθικής φιλοσοφίας κατάφερε να ταράξει τα λιμνάζοντα νερά της. Το πιο περίτρανο παράδειγμα αποτελεί το ζήτημα της διεύρυνσης της ηθικής κοινότητας, ούτως ώστε να συμπεριλάβει μη ανθρώπινα όντα. Της θέσης αυτής υπεραμύνθηκε με σθένος ο Peter Singer (1975), που υποστήριξε ότι πρέπει να φροντίσουμε για τη μείωση του πόνου των άλλων ζώων. Ο Singer βρήκε τις θεωρητικές καταβολές αυτής της θέσης στον ωφελμιστή Jeremy Bentham (1789). Τόσο ο πρώτος, όσο και ο δεύτερος, υποστήριζαν ότι πρέπει να σταματήσουμε να κακομεταχειριζόμαστε τα άλλα ζώα ή να τα χρησιμοποιούμε για δικούς μας σκοπούς. Η στάση αυτή, ερχόταν σε αντίθεση με την πίστη που είχε εμπεδωθεί από τον Διαφωτισμό και μετά ότι ο άνθρωπος- και μόνο ο άνθρωπος- ως το μόνο ορθολογικό ον, πρέπει να τυγχάνει του ηθικού ενδιαφέροντος του ανθρώπου.

Η εμφάνιση της περιβαλλοντικής ηθικής, η καθιέρωσή της ως αυτόνομου κλάδου της εφαρμοσμένης ηθικής, αλλά και οι καινοφανείς της προτάσεις οδήγησαν τον Tom Sorell (2000: 147-171) να κάνει λόγο για ανωμαλία στην ηθική θεωρία. Αυτό σημαίνει ότι για τον παραπάνω ερευνητή, η ηθική είναι ένα επιστημονικό πεδίο

στο οποίο μπορεί να εφαρμοστεί η θεωρία του Kuhn. Για τον λόγο αυτό στο πρώτο μέρος του βιβλίου του κάνει τις απαραίτητες αναλογίες⁶ και αναφέρεται αποκλειστικά σε τρεις ηθικές θεωρίες (ωφελιμισμός, καντιανισμός και αριστοτελισμός) καθώς και στις σκεπτικιστικές τάσεις που προσπαθούν να γκρεμίσουν τα θεμέλιά τους. Έτσι, στο βιβλίο του *Moral Theory and Anomaly* εξετάζει το κατά πόσον τέσσερα νέα πεδία της εφαρμοσμένης ηθικής, η επιχειρησιακή ηθική, η πολιτική, ο φεμινισμός και η περιβαλλοντική ηθική, μπορούν να αποτελέσουν ανωμαλίες για το παράδειγμα της ηθικής φιλοσοφίας.

Είναι χαρακτηριστικό ότι ενώ ο Sorell θεωρεί πως οι τρεις πρώτες δεν αποτελούν ανωμαλίες αλλά είναι απλά γρίφοι (puzzles) στα πλαίσια της κλασικής ηθικής, πιστεύει ότι η περιβαλλοντική ηθική αποτελεί μια πραγματική απειλή για την παραδοσιακή ηθική φιλοσοφία. Και ο λόγος είναι ότι στα πλαίσια της παραδοσιακής ηθικής (ωφελιμισμός, καντιανισμός και αριστοτελισμός) δεν εξετάζονται οι υποχρεώσεις μας απέναντι στη φύση που δεν έχει ζωή. Ωστόσο, ο Sorell καταλήγει ότι ακόμη και αυτό το τελευταίο δεδομένο δεν είναι σε θέση να ανατρέψει το παραδοσιακό ηθικό μας σύστημα.

Ο Fritjof Capra (1995: 19-25) κατέληξε σε ένα πιο τολμηρό συμπέρασμα, εντοπίζοντας την αλλαγή Παραδείγματος όχι στο πλαίσιο της ηθικής φιλοσοφίας, αλλά γενικά στην εικόνα που έχουμε για τον κόσμο μέσω της επιστήμης και της κοινωνίας. Πιο συγκεκριμένα υποστήριξε ότι, προκειμένου να αντιμετωπίσουμε τα περιβαλλοντικά προβλήματα, πρέπει να απαγκιστρωθούμε από την παλαιά μηχανιστική κοσμοθεώρηση, υιοθετώντας μια ολιστική αντίληψη στα πλαίσια της οποίας αναγνωρίζει εγγενή αξία σε όλα τα ζωντανά πλάσματα τη φύσης.

Αν αναλογιστούμε τα μη αναστρέψιμα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής υποβάθμισης που οφείλονται στο παραδοσιακό ανθρωποκεντρικό κοσμοείδωλο που ασπαζόμαστε, τότε οφείλουμε να αναγνωρίσουμε ότι πρέπει να επαναπροσδιορίσουμε τη σχέση μας με το υπόλοιπο της φύσης. Έτσι, καθίσταται προφανές ότι η αλλαγή κοσμοειδώλου πρέπει να είναι τέτοια ώστε να απομακρυνθούμε από τις διάφορες μορφές της παραδοσιακής ηθικής που αναγνώριζαν ηθική αξία μόνο στον άνθρωπο. Έτσι, είναι πιθανό ότι οι λογικές συνέπειες του προηγούμενου προτάγματος μας οδηγούν σε ρήξη με το παλαιό Παράδειγμα.

Η ανωμαλία στην παιδαγωγική επιστήμη

Η Παιδαγωγική θεμελιώνεται ως επιστήμη⁷ με την εισαγωγή και τη διδασκαλία της στα πανεπιστημιακά ιδρύματα την εποχή του Herbart (Πυργιωτάκης, 1999: 81).⁸ Η παραδοσιακή παιδαγωγική απηχεί αντιλήψεις της προβιομηχανικής

⁶ Για αντιρρήσεις στην προσπάθεια του Sorell να εφαρμόσει τη θεωρία του Kuhn στην ηθική διατύπωσε βλέπε: Gowans (2002: 642-643).

⁷ Η ύπαρξη ενός όρου κοινής αποδοχής, το γεγονός ότι μία σειρά από αντικείμενα μελετών εντάσσονται αποκλειστικά στο συγκεκριμένο επιστημονικό κλάδο, η ύπαρξη εκπαιδευτικών και ερευνητικών κέντρων με εγγυημένη διάρκεια λειτουργίας και αναγνωρισμένων ως νόμιμων, καθώς και η ύπαρξη κατάλληλων μέσων για τη διάδοση και την αναπαραγωγή των αποτελεσμάτων της έρευνας (περιοδικά, εγχειρίδια, συνέδρια) αποτελούν βασικά κριτήρια συγκρότησης ενός επιστημονικού κλάδου (Favre, 1985, στο Hofstetter and Schneuwly, 2005: 9).

⁸ Πρέπει να αναφέρουμε ότι παρά τις αντιρρήσεις ορισμένων νέων ερευνητών (Ματσαγγούρας, 1995) για το αν η παραδοσιακή παιδαγωγική είναι μια προεπιστημονική προσέγγιση παρά επιστήμη, εμείς θα ισχυριστούμε το δεύτερο. Δεν είναι τυχαίο ότι από τη δεκαετία του 1960 και μετά αμφισβητήθηκαν τα κριτήρια του λογικού θετικισμού για το τι είναι «επιστήμη», και διαμορφώθηκαν νέες προσεγγίσεις για το ζήτημα, ενώ τουλάχιστον μία (η ιστορική αντίληψη για την επιστήμη), δικαιώνει την επιλογή μας (Woolgar, 2003, 38-41). Με το σκεπτικό αυτό, δικαιολογούμε να ομιλούμε για παραδειγματική αλλαγή στην παιδαγωγική.

εποχής και της προαστικής κοινωνίας, ενώ στηρίζεται σε νοολογικές θεωρήσεις και φιλοσοφικές τοποθετήσεις, που μεταφέρονται αυτούσιες στο χώρο της αγωγής (Φράγκος, 1984a). Βασικός εκπαιδευτικός στόχος είναι η προσπάθεια για ομοιογενοποίηση των μαθητών προς την κατεύθυνση της παραγωγής ενός προκαθορισμένου μοντέλου ανθρώπου-πολίτη που να διαμορφώνεται από τον σχολικό μηχανισμό (Αβδελά, 1997: 44). Αυτό επιτυγχάνεται μέσω του φρονηματισμού, του διδακτισμού, της λογοκρατίας και της πειθαρχίας και αποβλέπει στην εθνική διαπαιδαγώγηση, την «ασφάλεια» και την ομοιομορφία.⁹

Η διδακτική πράξη είναι προσανατολισμένη σε στόχους και μεθόδους ενώ η διδασκαλία είναι αυστηρά συστηματοποιημένη και κατευθυνόμενη από το δάσκαλο. Οι μαθητές/τριες, από την άλλη, καλούνται να σωρεύουν γνώσεις παθητικά, τις οποίες θα πρέπει να αποδεικνύουν μέσα από ένα σύστημα επαναλαμβανόμενων ελέγχων επίδοσης. Σ' ένα τέτοιο εκπαιδευτικό σύστημα επικρατεί ο ανταγωνισμός και ο ατομικισμός.

Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, και με επιχείρημα την αύξηση της αποδοτικότητάς της, η κίνηση των μαθητών απαγορεύεται αυστηρά, ενώ αντίθετα ο δάσκαλος έχει την ελευθερία να κινείται ανά πάσα στιγμή προς οποιαδήποτε κατεύθυνση. Τόσο ο χώρος όσο και ο χρόνος κίνησης των μαθητών στο ελληνικό σχολείο είναι μεγέθη που υπόκεινται σε συστηματικό αυταρχικό έλεγχο από το δάσκαλο που λειτουργεί ως «πύργος ελέγχου» (Μαυρογιώργος, 1983: 25-26).

Αυτού του είδους η επιστήμη της παραδοσιακής παιδαγωγικής συνιστά (μέχρι τουλάχιστον τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας του '80) την «κανονική» επιστήμη σύμφωνα με τη θεωρία του Kuhn. Ως επιστήμη καθοδηγείται από ένα Παράδειγμα και επικρατεί επειδή έχει περισσότερη επιτυχία στην επίλυση των προβλημάτων που οι επιστήμονες θεωρούν κρίσιμα (Kuhn, 1981: 87-88).

Με τη μεταπολίτευση οι κοινωνικοπολιτικές συνθήκες στην Ελλάδα αλλάζουν και οι μαθητές χρειάζονται πλέον άλλου είδους δεξιότητες από εκείνες που είχε αναλάβει να αναπτύξει το προηγούμενο εκπαιδευτικό σύστημα. Η ανάγκη για υπάκουους και πειθαρχημένους πολίτες μετατρέπεται σε ανάγκη για κριτικούς και ενεργούς πολίτες, προσανατολισμένους σε δημοκρατικές κατευθύνσεις και ίσως με ευρωπαϊκή προοπτική. Όταν, όμως, η αλλαγή των κοινωνικών θεσμών αλλά και των προσδοκιών δε συγκλίνει με ανάλογη αλλαγή των εκπαιδευτικών στόχων, τότε προφανώς είμαστε μπροστά σε μια «ανωμαλία», δηλαδή σε μια αποτυχία του Παραδείγματος. Συγκεκριμένα ενώ το παλαιό Παράδειγμα ήθελε να κατασκευάσει χρήσιμους πολίτες, στην πορεία η κοινωνική αλλαγή έδωσε ένα νέο περιεχόμενο στην έννοια του χρήσιμου πολίτη και μάλιστα ασυμβίβαστο με αυτό του παλαιού Παραδείγματος. Έτσι μετά τη μεταπολίτευση το παλαιό Παράδειγμα δεν καταφέρνει να ενσωματώσει τις κοινωνικές αλλαγές στις ιδεολογικές του προκείμενες και κατ' επέκταση να αναπροσαρμόσει το περιεχόμενο των εννοιών (του χρήσιμου πολίτη), δηλαδή δεν καταφέρνει να εξηγήσει το νέο κοινωνικό φαινόμενο. Ακριβώς αυτού του είδους η αδυναμία αποκωδικοποίησης νέων φαινομένων συνιστά ανωμαλία, δηλαδή μη εκπλήρωση των προσδοκιών του Παραδείγματος (Kuhn, 1981: 122). Και ενώ η ανωμαλία είναι δείκτης κάποιων επιτακτικών κοινωνικών αναγκών, αυτές οι τελευταίες με τη σειρά τους πιέζουν προς αλλαγή Παραδείγματος. Πρόκειται για τη διπλή δυναμική μεταξύ κοινωνίας και επιστήμης (Hofstetter & Schneuwly, 2004: 10-11). Τέτοιου είδους «νέα» και «απρόβλεπτα» φαινόμενα αλλάζουν το κοινωνικό

⁹ Η προσήλωση στην ομοιομορφία αποτυπώνεται σ' όλες τις εκφάνσεις της εκπαίδευσης, καθώς ξεπερνάει τις παιδαγωγικές διαδικασίες και διαποτίζει την ίδια την οργάνωση της διοίκησης της εκπαίδευσης (Ανδρέου, 1983).

κλίμα και ωθούν την εκπαιδευτική διαδικασία προς αναμόρφωση σκοπών, περιεχομένων, οργανωτικής δομής και μεθόδων (Aviram, 1996: 428-434).

Όπως ακριβώς η αστρονομία την εποχή του Κοπέρνικου ήταν ήδη μια ώριμη επιστήμη (Kuhn, 1981: 141),¹⁰ η οποία μέσα από την περίοδο κρίσης της και την επεξεργασία των «ανωμαλιών» της από τους τότε επιστήμονες απέρριψε τελικά το πτολεμαϊκό γαιοκεντρικό σύστημα και υιοθέτησε το ηλιοκεντρικό, με τον ίδιο τρόπο και η παραδοσιακή παιδαγωγική ήταν ήδη ώριμη επιστήμη¹¹ την εποχή της μεταπολίτευσης στην Ελλάδα και μέσα από την εμφάνιση «ανωμαλιών» εγκαινιάζεται η εποχή της κρίσης της.

Το Παράδειγμα της παραδοσιακής παιδαγωγικής αμφισβητήθηκε από τους θεωρητικούς της Νέας Αγωγής, αλλά και της Σύγχρονης Παιδαγωγικής, που αναπτύχθηκε μετά το Β΄ παγκόσμιο πόλεμο και έδωσε έμφαση στη συστηματική έρευνα (Φράγκος, 1984a: 23). Σύμφωνα με την κριτική που ασκείται από τους παιδαγωγούς του τέλους του 19^{ου} αιώνα και των αρχών του 20^{ου} η παραδοσιακή παιδαγωγική φαίνεται να μην έχει τη δυνατότητα να μελετήσει την παιδική ηλικία με την απαιτούμενη συστηματικότητα. Ο νοησιαρχικός της χαρακτήρας την απομακρύνει από την καθημερινή εμπειρία των παιδιών. Αποκόπτοντας τα παιδιά από την πραγματική φυσική και κοινωνική ζωή περιορίζει τις εμπειρίες τους, αναστέλλει τις ικανότητες προσαρμογής τους, και τελικά ιδρύματοποιεί την εκπαίδευση. Η παλιά παιδαγωγική, υπηρετώντας την αντικειμενική *αλήθεια*, αντικαθιστά «λανθασμένες» γνώσεις με «σωστές» (Κουζέλης, 1995: 160), ανατρέποντας τον τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς των παιδιών (Χρυσυφίδης, 2003), ενώ αδιαφορεί για την ανάπτυξη των κριτικών τους ικανοτήτων. Επιπλέον υπηρετεί τη διχοτόμηση μεταξύ πνευματικής και χειρωνακτικής εργασίας (Kerschenstainer, στο Φράγκος, 1984a: 123).

Το σύνολο των παραπάνω χαρακτηριστικών συνεισφέρει στη μη εκπλήρωση των προσδοκιών του παραδοσιακού Παραδείγματος που διατείνεται πως μπορεί να παράξει «νέου τύπου» πολίτες και με την έννοια αυτή συγκροτεί ανωμαλία. Αποτέλεσμα είναι η όλο και μειούμενη νομιμότητα του παραδοσιακού σχολείου και πυροδοτεί την εκπαιδευτική κρίση, η οποία με τη σειρά της υπαγορεύει την ανάγκη και πιέζει προς μια κατεύθυνση αλλαγής του κυρίαρχου μοντέλου (Παραδείγματος) εκπαίδευσης. Έτσι, οι εξωτερικοί παράγοντες (π.χ. η αλλαγή των πολιτικο-κοινωνικών συσχετισμών που αναδύθηκε με τη μεταπολίτευση¹²) μπορούν να επιτελέσουν ουσιαστικό και αποφασιστικό ρόλο κατά τη χρονική στιγμή του κλονισμού του παλιού Παραδείγματος (Hofstetter & Schneuwly, 2004: 11, 111), αμφισβητώντας τον φρονηματισμό, τη νοησιарχία, την ομοιογένεια και τον

¹¹ Πιθανότατα ο όρος «ώριμη επιστήμη» δεν είναι από τους πιο ξεκάθαρους. Ο Kuhn αναφερόμενος στην ώριμη επιστήμη γράφει σχετικά πως «(...) αυτοί οι μετασχηματισμοί των Παραδειγμάτων (αναφέρεται στην φυσική οπτική) είναι επιστημονικές επαναστάσεις και οι διαδοχικές μεταβάσεις απ' το ένα Παράδειγμα στο άλλο διαμέσου επαναστάσεων είναι η συνηθισμένη αναπτυξιακή δομή της ώριμης επιστήμης» (1981: 76). Πιθανότατα μια μεγάλη μερίδα ερευνητών αντιλαμβάνεται την ώριμη επιστήμη απλώς ως την κανονική επιστήμη σε μια ώριμη φάση της.

¹² Η ερβαρτιανή παιδαγωγική, όταν εφαρμόστηκε στην Ελλάδα, θεωρούνταν ήδη παρωχημένη στην Ευρώπη, ενώ οι αντιπαιδαγωγικές και ξεπερασμένες απόψεις της απευθύνονταν σε λίγους και εκλεκτούς (Φράγκος, 1984a: 111-112).

¹² Την ίδια χρονική στιγμή οι συγκεκριμένες πολιτικές και κοινωνικές συνθήκες οδήγησαν στην τροποποίηση της σχολικής αξιολόγησης δρομολογώντας τη μετάβαση από το θεσμό του σχολικού επιθεωρητή στο θεσμό του σχολικού συμβούλου (Γρόλλιος, κ.σ., 2002: 124-131), ενώ οι προσπάθειες που έγιναν με την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση του 1976 για την τροποποίηση της πειθαρχικής ιδεολογίας συνάντησαν ως τροχοπέδη τους φορείς της παλιάς παιδαγωγικής αντίληψης (Ζάκας, 1983).

συγκεντρωτισμό της παραδοσιακής αγωγής προς την κατεύθυνση της διαμόρφωσης κριτικών και δημοκρατικών πολιτών.

Η εμπιστοσύνη στο Παράδειγμα έχει κλονιστεί. Οι επιστήμονες προσπαθούν να δώσουν πειστικές απαντήσεις και διατυπώνουν τολμηρές υποθέσεις, απορίες και ερωτήματα έξω από το Παράδειγμα (Κιντή, 1995: 40-41). Λόγου χάρη αναζητείται ο τρόπος με τον οποίο η εκπαίδευση μπορεί να δημιουργήσει όχι ένα συγκεκριμένο τύπο ανθρώπου, όπως στόχευε μέχρι εκείνη τη στιγμή, αλλά εκείνο το διαφορετικό άτομο, που θα έχει την ικανότητα να επιστρατεύει τις δεξιότητές του και να αναπτύσσει την κριτική του ικανότητα. Οι αλλαγές που επέρχονται επηρεάζουν πολλούς τομείς, και τελικά προετοιμάζουν τη μετάβαση από το ένα Παράδειγμα στο άλλο.

Πρωταρχικά το σχολικό κλίμα βελτιώνεται καθώς η αυταρχικότητα αρχίζει να παραχωρεί τη θέση της στη δημοκρατία (Μπακιρτζής, 2000). Το φυσικό κύρος των ενηλίκων και οι ανάγκες των παιδιών είναι οι δύο άξονες στους οποίους εδράζεται η οργανική δόμηση του σχολείου, όταν καταργούνται οι αυθαίρετοι κανόνες πειθαρχίας. Η τάξη δεν καταργείται, αλλά τα ίδια τα στοιχεία της τάξης οργανώνονται και λειτουργούν με ένα εντελώς διαφορετικό τρόπο. Η ίδια η διαδικασία της μάθησης παύει να είναι μετωπική και παθητική, γίνεται ομαδοσυνεργατική και ενεργητική. Σ' ένα τέτοιο πλαίσιο ο ρόλος του εκπαιδευτικού διαφοροποιείται. Από πηγή της απόλυτης γνώσης μετατρέπεται σε υποστηρικτή της μαθησιακής διαδικασίας του μαθητή.

Το κέντρο βάρους μετατίθεται από το διδακτέο στους μαθητές, γι' αυτό και τα αναλυτικά προγράμματα είναι ανοιχτά. Οι κονστρουκτιβιστικές θεωρίες μάθησης, και η γενικότερη αντίληψη ότι η γνώση δεν είναι αντικειμενική (Cohen & Manion, 1994: 16-17) αλλά υποκειμενική, αποδυναμώνουν την ισχύ του περιεχομένου και των Αναλυτικών Προγραμμάτων. Η σχολική ζωή συνδέεται επιτέλους με την καθημερινότητα (Κοσμόπουλος, 1995), εφόσον το άτομο αντιλαμβάνεται την πραγματικότητα εκ των έσω.

Η μάθηση δεν είναι μία απλή μετάδοση γνώσεων, αλλά μία δημιουργική δραστηριότητα και μία δυναμική νοητική αφομοίωση που στηρίζεται στη δυναμική που δημιουργείται από τη δράση και τη συμμετοχή (Μάγος, 2002). Η διδακτική πράξη πρέπει να είναι μία μορφή ζωής που τροφοδοτεί τη ζωή, μία πολυσήμαντη διαδικασία (Φράγκος, 1984a: 112). Η νέα αγωγή στηρίζεται στη λειτουργική ψυχολογική κατεύθυνση του Claparède, σύμφωνα με την οποία τα ψυχοπαιδαγωγικά γεγονότα εξετάζονται σε σχέση με ολόκληρο τον οργανισμό και όχι μόνο με τα λογικά στοιχεία του, όπως συνέβαινε στην ερβαρτιανή παράδοση (Φράγκος, 1984a: 113).

Η βιωματική προσέγγιση στη μάθηση αντιπαρατίθεται στη νοησιαρχία. Η δημιουργικότητα, η φαντασία και η αποκλίνουσα νόηση προτιμώνται από τη συγκλίνουσα νόηση (Παρασκευόπουλος, χ.χ.: 119-120). Η χειρωνακτική εργασία διεκδικεί τη θέση της από το μονοπώλιο της πνευματικής εργασίας και η φυσική κίνηση των μαθητών ενθαρρύνεται.

Σ' ένα μαθησιακό περιβάλλον με τα παραπάνω χαρακτηριστικά οι μαθητές αυτοκαθορίζονται, καθώς τα κίνητρά τους είναι εσωτερικά, σε αντιδιαστολή προς τα εξωτερικά κίνητρα της αυταρχικής αγωγής. Στην ασφάλεια, την ομοιομορφία και τον ανταγωνισμό αντιδιαστέλλονται η ελευθερία, η διαφορετικότητα και η αλληλεγγύη (Χρυσafίδης, 2003).

Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά της νέας αγωγής τα διαβάζουμε ως γλαφυρά αναγνώσματα και τα ακούμε ως ελκυστικές διαλέξεις, αλλά δεν τα συναντούμε στην εκπαιδευτική πράξη (Φράγκος, 1984b: 17), παρά μόνο μέσα από την εθελοντική

υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ τη δεκαετία του 1980 (Αθανασάκης, 1984: 80-82), τουλάχιστον όσον αφορά την ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Η ΠΕ ως έκφραση ανωμαλίας και ιδιόρρυθμης επιστήμης στα πεδία της ηθικής θεωρίας και της παιδαγωγικής επιστήμης

Η ΠΕ είναι μια απόπειρα σύνθεσης αφενός της απαιτούμενης παραδειγματικής αλλαγής στα πλαίσια της κλασικής ηθικής θεωρίας με τη συγκρότηση του πεδίου της περιβαλλοντικής ηθικής και αφετέρου της παραδειγματικής αλλαγής που αναδύεται με την απαξίωση της παραδοσιακής παιδαγωγικής και την εμφάνιση του παλιού και του νέου παιδοκεντρισμού.

Σε σχέση με την πρώτη παραδειγματική αλλαγή μπορούμε να σημειώσουμε τα εξής: αν οι κοινωνικές ανάγκες μπορούν να επιφέρουν παραδειγματικές αλλαγές (όπως δεχτήκαμε παραπάνω) και στο βαθμό που η οικολογική κρίση που εντείνεται στη δεκαετία του 1970 στην ουσία της είναι κοινωνική κρίση (Bookchin, 1993: 57), τότε μπορούμε κατά συνέπεια να δεχτούμε επίσης πως η κρίση αυτή υπαγορεύει όχι μόνο την ανάγκη για την αντιμετώπισή της στα πλαίσια μιας τεχνοκρατικής λογικής αλλά κυρίως την ανάγκη αλλαγής του κυρίαρχου κοσμοειδώλου, και κατά συνέπεια την αναθεώρηση του κυρίαρχου Παραδείγματος. Η αναγνώριση του προβλήματος αυτού μας φέρνει αντιμέτωπους με το παρακάτω δίλημμα: είτε θα εντάξουμε την κρίση στα πλαίσια των ανωμαλιών που μπορούν να επιλυθούν από το κυρίαρχο Παράδειγμα, με πιθανό αποτέλεσμα να οδηγούμαστε ολοένα και περισσότερο σε βαθύτερη κρίση, είτε θα προχωρήσουμε προς ένα νέο Παράδειγμα με συνέπειες που δεν μπορούμε να εκτιμήσουμε ακόμη, αλλά κατά πάσα πιθανότητα θα είναι πρωτόγνωρες και μεγάλης σημασίας, τόσο για την ίδια την ηθική θεωρία (Γεωργόπουλος, 2002, Καραγεωργιάκης, 2006, Μαχαίρας, 2005, Παπαδοπούλου, 2005) όσο και για την εκπαίδευση (Καραγεωργιάκης κ.σ., 2005, Λιθοξοΐδου, 2006) και την πολιτική (Eckersley, 1992, Γεωργόπουλος, 2006).

Δύσκολα πάντως μπορεί κάποιος να αμφισβητήσει πως το πεδίο της ΠΕ, έχοντας το ίδιο προκύψει από την οικολογική κρίση των τελευταίων δεκαετιών και την προσπάθεια για θεραπεία της, κατά απόλυτως λογική συνέπεια οφείλει να καλλιεργεί την προσπάθεια για απελευθέρωση από την καταστροφική εσωτερικευμένη στάση εχθρότητας προς τη φύση και την επανασύνδεση και συμφιλίωση μαζί της (*βιοφιλία*, όπως την ορίζει ο Παπαδημητρίου, 2002). Επομένως τα πεδία της ΠΕ και της περιβαλλοντικής ηθικής προκύπτουν ως άμεσα συνυφασμένα μεταξύ τους.

Κατά συνέπεια, μπορεί κάποιος να διαπιστώσει τον κομβικό ρόλο που παίζει η ΠΕ προς την κατεύθυνση διάδοσης, εκλαΐκευσης και περαιτέρω ενασχόλησης με το κεντρικότατο θέμα της βιοφιλίας, μεταφέροντάς το από τη σχετικά απομονωμένη και ίσως λίγο «ακατανόητη» περιοχή της περιβαλλοντικής ηθικής και εκθέτοντάς το στην κοινή θέα της πολυπληθέστερης παγκόσμιας εκπαιδευτικής κοινότητας. Με τον τρόπο αυτό το ειδικό βάρος της ομάδας αυτής προστίθεται στην φιλοσοφικο-επιστημονική διεργασία που προσπαθεί είτε να «λειάνει» την προηγούμενη «ανωμαλία» εντάσσοντάς την οργανικά στο σώμα του παραδοσιακού ηθικού Παραδείγματος, είτε μέσα από συστηματικές επεξεργασίες της «ανωμαλίας» αυτής, με την υιοθέτηση «τολμηρών υποθέσεων» να σπρώξουν την κρίση στα όριά της και να περάσουν στην επαναστατική παραδειγματική αλλαγή συγκροτώντας ένα νέο Παράδειγμα περιβαλλοντικής ηθικής.

Η προσπάθεια αυτή δεν μπορεί παρά να βασίζεται σε οπωσδήποτε «ανώμαλες» αναδιατάξεις του παραδοσιακού ηθικού πεδίου, έτσι ώστε το τελευταίο να περιλάβει είτε την περιβόητη διεύρυνση της ηθικής κοινότητας (Nash, 1989) και

αντίστοιχη αναγνώριση δικαιωμάτων προς μη ανθρώπινα όντα, είτε ακόμα και οικοφειμιστικές αναζητήσεις που αντλούν από τη θεωρία της «Ηθικής της Φροντίδας» της Gilligan (1982) (Donovan & Adams, 2000).

Σε σχέση με τη δεύτερη παραδειγματική αλλαγή: το ενδιαφέρον στοιχείο που αφορά την ΠΕ είναι ότι η πραγμάτευση των θεμάτων της επιχειρείται με παιδαγωγικά «εργαλεία» του κοινωνικού κονστρουκτιβισμού (Παπαδημητρίου, 2005: 408-409, Rauch, 2002: 48-49). Τα εργαλεία αυτά επιλέχθηκαν ώστε να επιτρέπουν την οικοδόμηση μιας υποκειμενικής σχέσης με τα πρακτικά περιβαλλοντικά προβλήματα και όχι μιας στενής γνωσιοκεντρικής αναζήτησης και διερεύνησης της «Αλήθειας» καθεαυτής, όπως επέβαλε η αντικειμενιστική κοσμοθεώρηση της δυτικής κουλτούρας κατά τα τελευταία δυόμισι χιλιάδες χρόνια (Aviram, 1996: 431).

Κατεξοχήν συνοδευτικά και συμπληρωματικά χαρακτηριστικά της ΠΕ που έχουν εκλεκτική συγγένεια με την προαναφερόμενη «υποκειμενιστική» άποψη και που κατά συνέπεια αντιτίθενται στην παραδοσιακή εκπαίδευση είναι η καλλιέργεια κριτικής σκέψης, η ομαδική εργασία, η συμμετοχή στη λήψη των αποφάσεων και η καλλιέργεια των ιδιαιτεροτήτων των μαθητών, αφού η παραδοσιακή αγωγή παραγνωρίζει την εξατομικευμένη μάθηση. Οι παράμετροι αυτές αλληλοδιαπλέκονται με την αυτορρύθμιση της εκπαιδευτικής ομάδας, εν μέρει παραγόμενες από αυτήν, εν μέρει υποστηρίζοντας τη δημιουργία και μακροήμερουσή της. Κανένας δεν μπορεί να πάρει στα σοβαρά τα τέσσερα προηγούμενα χαρακτηριστικά αν ταυτόχρονα δεν αναθεωρήσει την εικόνα (κοινωνική κατασκευή) του παιδιού. Ενώ η παραδοσιακή παιδαγωγική το θεωρούσε τα παιδιά «άγραφο χάρτη» (tabula rasa), τον οποίο κατά συνέπεια μπορούμε να εγχαράξουμε κατά βούληση δημιουργώντας όντα τα οποία να είναι κατ' εικόνα και ομοίωση δική μας, η νέα παιδαγωγική αρχίζει να του δίνει τη θέση αυθύπαρκτου ανθρώπου που μπορεί να κρίνει από μόνος του, δικαιούται να πει την άποψή του (και να εισακούγεται φυσικά) και εν τέλει του αναγνωρίζει το δικαίωμα να φτιάξει μια προσωπική («υποκειμενική») σχέση με τον κόσμο που να μην διαμεσολαβείται από τους ενήλικες. Σημειωτέον, οι ενήλικες συνηθίζουν να δοκιμάζουν την αποτελεσματικότητα της διαμεσολάβησής τους, υποβάλλοντας τα παιδιά σε παντοειδείς εξετάσεις για να διαπιστώσουν αν η δική τους «αντικειμενική» άποψη είναι αρκούτως εμπεδωμένη.

Με άλλα λόγια η προηγούμενη θέση για το παιδί ως άφωνο, παθητικό και περιφερειακό ον που καρτερικά αναμένει την τελειώσή του, δεν είναι παρά το άλλοθι της παραδοσιακής παιδαγωγικής, που αντιλαμβανόταν τα παιδιά σαν αντικείμενα στερούμενα του δικαιώματος επιλογής τόσο του περιεχομένου όσο και της μεθόδου διδασκαλίας και ως εκ τούτου εθέσμιζε τον ετεροκαθορισμό των παιδιών από τους μεγάλους. Κατά συνέπεια, και στο βαθμό που θεωρείται ως νόμιμο εκπαιδευτικό προϊόν το αποτέλεσμα της δουλειάς είτε αυτούσιων ομάδων παιδιών είτε μικτών ομάδων εκπαιδευτικών-παιδιών, αναθεωρείται η «σκληρή» διχοτομία ενηλίκων-παιδιών ως προς την απόλυτη κατοχή της γνώσης από τους πρώτους και όχι από τους δεύτερους. Το γεγονός αυτό σημαίνει με τη σειρά του, την απόδοση σεβασμού στην παραγωγή γνώσης των «μικρών» και σε κάποιες περιπτώσεις μάλιστα ερευνητές αφήνουν ανοιχτό το ενδεχόμενο να αναγνωριστεί αυτή η γνώση ως εφάμιλλη αυτής των «μεγάλων» (Κουζέλης, 1995).

Επομένως, η εναλλακτική αυτή κοσμοθεώρηση τείνει προς την ανατροπή της θέσης πως το παιδί είναι απλά και μόνο ένας ατελής, υπό εκκόλαση ενήλικας ο οποίος χρειάζεται συμπλήρωση ώστε να ωριμάσει (Φράγκος, 1984a). Η κοσμοθεώρηση αυτή είναι σύμφωνη με τις κλασσικές κοινωνικοποιητικές θεωρίες, που συνηθίζουν να θεωρούν τα παιδιά «ως ενήλικους εν τω γίνεσθαι» που βαθμηδόν

κατανοούν και υιοθετούν τα χαρακτηριστικά του κόσμου των ενηλίκων προσαρμοζόμενα σ' αυτόν. Σε αντίθεση με αυτές, οι νεότερες αντίστοιχες θεωρίες τονίζουν την ενεργητική συμμετοχή του παιδιού στην οικοδόμηση του κόσμου που το αφορά (Αυγητίδου, 2006).¹³

Απόρροια όλων των προηγούμενων, και ίσως απόπειρα συγκρότησης εναλλακτικής εκπαιδευτικής πρότασης από τη μεριά των εκπαιδευτικών (σε κάποιο ποσοστό τουλάχιστον), μπορεί να ισχυριστεί κάποιος ότι είναι τα ριζοσπαστικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής της μεθόδου project (ομάδες εργασίας, βιωματική εκπαίδευση, άνοιγμα του σχολείου και συνεργασία με την τοπική κοινωνία, εστίαση στα τοπικά προβλήματα και προσπάθεια για συγκρότηση προτάσεων αλλά και συμμετοχή στη λύση των προβλημάτων αυτών με σκοπό τη «δημιουργία» κριτικών πολιτών). Η γνώση αντιμετωπίζεται κριτικά και στοχαστικά, ενώ οι εκπαιδευτικοί μαθαίνουν να είναι ευέλικτοι στο σχεδιασμό του μαθήματός τους (Rauch, 2002: 48-49). Όλα τα προηγούμενα, καθώς και η ρηξικέλευθη επιδίωξη της αυτορρύθμισης της εκπαιδευτικής ομάδας και η θέσμιση από μέρους της ενός τουλάχιστον μέρους του αναλυτικού και ωρολόγιου προγράμματος¹⁴ φαίνεται να είναι εκπαιδευτικά γεγονότα τα οποία χωρίς σοβαρές αντιρρήσεις μπορούν να θεωρηθούν αξιόπιστοι δείκτες άσκησης «ιδιόρρυθμης επιστήμης» από τους εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με την ΠΕ. Με την έννοια αυτή καταλύεται- έστω εμβρυακά- η ιεραρχική και αυταρχική οργανωτική δομή του παραδοσιακού σχολείου που βασίζεται στη χωροχρονική ενότητα της εκπαιδευτικής πράξης και η οποία κατά συνέπεια της εξασφαλίζει και μια σχετική «μόνωση» από τις επιδράσεις του εξωτερικού περιβάλλοντος (Aviram, 1996: 433). Το χαρακτηριστικό αυτό αντιμάχεται η ΠΕ μέσα από τη θεώρηση του εξωτερικού κόσμου ως μιας μεγάλης αίθουσας διδασκαλίας, μέσα στην οποία λαμβάνουν χώρα μετακινήσεις των παιδιών εκτός σχολείου και μετακινήσεις ανθρώπων της κοινότητας προς το σχολείο σπάζοντας τα στεγανά και εγκαινιάζοντας το «άνοιγμα του σχολείου στη ζωή».¹⁵

Σε σχέση με τα προηγούμενα, και λαμβάνοντας υπόψη πως στο παραδοσιακό πρότυπο παιδαγωγικής η διδασκαλία γενικά ήταν αυστηρά προγραμματισμένη σε στάδια και ευθύγραμμες μονοσήμαντες πορείες απαιτώντας από το μαθητή να αποδεικνύει την καινούρια γνώση του μέσω αλληπάλληλων εξετάσεων, δεν φαίνεται παράλογο το γεγονός ότι τα προγράμματα (project) της ΠΕ είναι ασύμβατα με βαθμολογίες, δίνοντας έτσι «σάρκα και οστά» στην κριτική προς την παραδοσιακή εκπαίδευση (Κασσωτάκης, 1984: 25-27). Η παραγωγή και η πρόσκτηση γνώσης βασίζονται μάλλον στην ενεργοποίηση των εσωτερικών κινήτρων και την κατάκτηση προσωπικών στόχων, παρά στην εκμετάλλευση των εξωτερικών κινήτρων και την επίτευξη γενικευμένων και απρόσωπων επιδιώξεων (Ντένισον, 1979: 123-124,

¹³ Δεν είναι τυχαίο που αντί της «κοινωνικοποίησης» ο όρος που χρησιμοποιείται σε πρόσφατες εργασίες της κοινωνιολογίας της παιδικής ηλικίας είναι η «ερμηνευτική αναπαραγωγή» (interpretive reproduction) για να τονιστεί η διαφορά από την απλή εσωτερικευση νοημάτων που υπαινίσσονταν οι κλασικές θεωρίες της κοινωνικοποίησης (Corsaro, 2005: 18-20). Για μια πολύ περιεκτική παρουσίαση των απόψεων που θέλουν το παιδί ετεροκαθοριζόμενο από τον κόσμο των μεγάλων (παραδοσιακές κοινωνικοποιητικές θεωρίες) αλλά και των νεότερων θεωριών που θεωρούν τα παιδιά ως συνεχείς (και σκληρούς) διαπραγματευτές των νοημάτων που εισπράττουν από τον κόσμο των μεγάλων τα οποία συστηματικά μεταποιούν, αναδεικνυόμενα έτσι ως δρώντα υποκείμενα στη διαδικασία της αυτοσυγκρότησής τους, δεξ: Αυγητίδου, 2006.

¹⁴ Η δυνατότητα διαμόρφωσης του προγράμματος φαίνεται να είναι ο επαναστατικός πυρήνας της ΠΕ αλλά και όλων των άλλων εθελοντικών προγραμμάτων που «τρέχουν» στα σχολεία (Σολομών, 2000).

¹⁵ Με τον τρόπο αυτό αμβλύνονται τα αυταρχικά στοιχεία και τονίζονται οι αντιαυταρχικές αποχρώσεις του εκπαιδευτικού συστήματος (Μαυρογιώργος, 1983).

Φρέιρε, 1976, Νήλ, 1978). Η ΠΕ αντιδιαστέλλει την αυτοαξιολόγηση στην εξωτερική αξιολόγηση, η οποία μονοπωλεί το ευρύτερο εκπαιδευτικό σύστημα.

Πιθανότατα το επιστέγασμα της προβληματικής που θέλει να συνδέει την ανάδυση της ΠΕ με την κρίση της παραδοσιακής εκπαίδευσης είναι η διαπίστωση του σχετικά αυξημένου ειδικού βάρους που εμφανίζει η υποκειμενιστική προσέγγιση (Παπαδημητρίου, 2005: 406-407) σε σχέση με την αντικειμενιστική. Οι συνέπειες της προσέγγισης αυτής (οντολογικές, επιστημολογικές, ανθρωπολογικές και μεθοδολογικές)¹⁶ δίνουν έμφαση στα χαρακτηριστικά του εναλλακτικού «βλέμματος» με το οποίο αντικρίζει ο κοινωνικός επιστήμονας τον κόσμο κάνοντας παραδοχές όπως οι ακόλουθες: τα υπό μελέτη αντικείμενα δεν έχουν ανεξάρτητη ύπαρξη από το υποκείμενο που τα μελετά, η ουσία της γνώσης δεν είναι μια σκληρή και μεταδόσιμη οντότητα, αλλά μια «μαλακή» και κατ' ουσίαν προσωπική σχέση με τα γεγονότα, τα ανθρώπινα υποκείμενα δεν είναι καρτεσιανά «αυτόματα» που αντιδρούν ντετερμινιστικά στα ερεθίσματα του περιβάλλοντος αλλά έχουν ικανή αυτοσυνείδηση ώστε να παίρνουν «δικές τους» αποφάσεις και τέλος πως οι «ποιοτικές» έρευνες μπορούν να είναι επίσης αξιόπιστες και σε συνδυασμό με τις ποσοτικές έχουν το δυναμικό να διευρύνουν τη συνείδησή μας για τον κόσμο.

Θεωρούμε πως δεν είναι αυθαιρεσία να υποθέσουμε ότι η υποκειμενιστική προσέγγιση αλλά και το συγγενικό με αυτήν ερμηνευτικό επιστημολογικό Παράδειγμα, όπως αυτό εκφράζεται στο χώρο της ΠΕ,¹⁷ συνιστούν γνωρίσματα της κρίσης του Παραδείγματος της παραδοσιακής παιδαγωγικής. Προς επίρρωση της άποψης αυτής, αξίζει να σημειωθεί και η νεότερη διαπίστωση πως και στο γενικότερο χώρο της παιδαγωγικής (έξω από την ΠΕ), ο θετικισμός (ο οποίος έχει ιδεολογική συγγένεια με την αντικειμενιστική άποψη του κόσμου), δεν μπορεί να έχει ίδιου βαθμού επιτυχία και επιδόσεις με αυτές που κατορθώνει να επιδεικνύει στο χώρο των φυσικών επιστημών (Cohen και Manion, 1994: 16-17). Το παραπάνω αντικειμενιστικό πνεύμα και η αντίστοιχη μεθοδολογία υιοθετούνταν από την παραδοσιακή παιδαγωγική, στην προσπάθειά της για εύρεση καθολικών νόμων που να διέπουν τη μάθηση και γενικότερα τις συμπεριφορές των ανθρώπων.¹⁸

Συμπέρασμα

Στους κόλπους της ΠΕ κυοφορείται μια διττή παραδειγματική αλλαγή. Στο επίπεδο της περιβαλλοντικής ηθικής συζητείται η δυνατότητα ενός ριζοσπαστικού μετασχηματισμού του κανονιστικού πλαισίου που διέπει τη σχέση μας με τα μη

¹⁶ Για μια κατατοπιστική συζήτηση επί του ζητήματος βλέπε: Cohen και Manion, 1994: 17-27.

¹⁷ Ειδικά όσο αφορά την ΠΕ θα πρέπει να σημειωθεί πως τα άρθρα που περιλαμβάνονται στο έγκυρο περιοδικό *Environmental Education Research* στην πλειοψηφία τους εμπίπτουν στο ερμηνευτικό επιστημολογικό Παράδειγμα. Για τα τρία βασικά επιστημολογικά Παραδείγματα στην ΠΕ δεξ, Φλογαίτη και Λιαράκου (2005), όπως επίσης τους Robottom και Hart (1993).

¹⁸ Σε αυτού του είδους τη γραμμική και μηχανιστική αντίληψη της κοινωνικής πραγματικότητας ορισμένοι μελετητές της ΠΕ αντιπροτείνουν τη συστημική προσέγγιση. Το συνολικό περιβάλλον δεν είναι απλά το άθροισμα του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, αντίθετα αποτελεί ένα πολύπλοκο σύστημα στο οποίο ο ρόλος του ανθρώπου είναι μετασχηματιστικός (Σχίζα, 2005). Βασικό στοιχείο στη συστημική προσέγγιση ο Sterling (1993, 2000) υποστηρίζει την ένταξη της ΠΕ σ' ένα νέο εκπαιδευτικό Παράδειγμα, που το ονομάζει *οικολογικό*. Το Παράδειγμα αυτό αντιβαίνει σ' όλα τα χαρακτηριστικά της νεωτερικότητας (Sterling, 2000, αναφέρεται στο Φλογαίτη, 2006: 192), καθώς είναι συμμετοχικό, συν-εξελισσόμενο, συνεργατικό, αναστοχαστικό, προσανατολισμένο στη διαδικασία, διαλογικό, συστημικό και μετασχηματιστικό. Πρόκειται για ένα διαφορετικό μετανεωτερικό πολιτισμικό παράδειγμα που αντιδιαστέλλει στο διαχωρισμό και στον κατακερματισμό τη συνεκτικότητα και τη συμμετοχικότητα, στον έλεγχο και στη χειραγώγηση την ενδυνάμωση και την αυτοοργάνωση.

ανθρώπινα όντα του πλανήτη. Ο μετασχηματισμός αυτός συζητείται έτσι ώστε να προκύψει ένα πεδίο αρμονικότερης συμβίωσης με αυτά, τέτοιο που να αποκλείει τη συστηματική- αλλά φιλοσοφικά ατεκμηρίωτη- υποβάθμιση ακόμη και των στοιχειωδέστερων αναγκών τους.

Σε επίπεδο εκπαιδευτικής θεωρίας και πράξης τα περιβαλλοντικά προβλήματα προσεγγίζονται με μια υποκειμενιστική θεώρηση, στα πλαίσια της οποίας καλλιεργείται η κριτική σκέψη, αντιμετωπίζεται ως παιδαγωγικά νόμιμη και σκόπιμη η ομαδική εργασία, ενθαρρύνεται η συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων και δεν παραμελείται καθόλου η ανάδειξη των ατομικών ιδιαιτεροτήτων των παιδιών. Η κοσμοθεωρητική βάση όλων των παραπάνω είναι η κοινωνική κατασκευή του παιδιού όχι πλέον ως ενός ελλειμματικού και «*tabula rasa*» ενήλικα, αλλά ως αυτόνομου ανθρώπου που συμμετέχει ενεργά στην οικοδόμηση του κόσμου που τον αφορά.

Η διαφορετικότητα του βλέμματος που εισάγει η επιστημονική ζύμωση στα δύο αυτά επίπεδα προτρέπει σε υιοθέτηση αφενός μιας μη ανθρωποκεντρικής θεώρησης στο επίπεδο της ηθικής αλλά και μιας παιδοκεντρικής θεώρησης στο επίπεδο της παιδαγωγικής. Οι διαφορετικές αυτές θεωρήσεις μπορούν να θεωρηθούν «*τολμηρές υποθέσεις*» οι οποίες σηματοδοτούν την άσκηση «*ιδιόρρυθμης επιστήμης*», και τελικά- σύμφωνα με τους επιστημολόγους- μπορούν να οδηγήσουν σε αλλαγή Παραδείγματος, η οποία κατά τη γνώμη μας είναι σήμερα μια επιτακτική ανάγκη.

Δεδομένου ότι, αφενός οι παραδειγματικές αλλαγές σχετίζονται έντονα με τις τρέχουσες κοινωνικές αλλαγές και αφετέρου ότι η ΠΕ αποτελεί ένα γόνιμο έδαφος για εισαγωγή εναλλακτικών προσεγγίσεων/καινοτομιών που να απαντούν στις αλλαγές αυτές έχοντας αναδειχθεί σε ένα από τους πιο ευαίσθητους δέκτες κοινωνικών μηνυμάτων (Rauch, 2002: 48-49), τότε έχουμε το δικαίωμα να ισχυριστούμε πως πιθανότατα το πεδίο της ΠΕ αποτελεί το «*επιστημολογικό μαγικό καζάνι*» μέσα στο οποίο ζυμώνεται η μέλλουσα αλλαγή Παραδείγματος.

Βιβλιογραφία

- Αβδελά, Ε. (1997), “Η συγκρότηση της εθνικής ταυτότητας στο ελληνικό σχολείο: «*εμείς*» και οι «*άλλοι*»”, στο Άννα Φραγκουδάκη & Θάλεια Δραγώνα (eds.), *Τι είν’ η πατρίδα μας; Εθνοκεντρισμός στην εκπαίδευση*, Αλεξάνδρεια, Αθήνα, σ.σ. 27-45
- Αθανασάκης, Α., (1984), “Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Μία νέα αντι-αυταρχική εκπαιδευτική διαδικασία”, *Σύγχρονη Εκπαίδευση* 16, σ.σ. 80-82
- Ανδρέου, Α. (1983), “Η διοίκηση της εκπαίδευσης, από το συγκεντρωτισμό και την ισοπέδωση στην αυτοδιοίκηση και στη δημιουργικότητα”, *Σύγχρονη Εκπαίδευση* 14, σ.σ. 14-18
- Ασημακόπουλος, Μ. (2003), “Επίμετρο στην ελληνική έκδοση, Επιστημονική Επανάσταση: Προνομιακό πεδίο στην ιστορία της επιστήμης του 20^{ου} Αιώνα”, στο Steven Shapin, *Η Επιστημονική Επανάσταση*, Κάτοπρτο, Αθήνα, σ.σ. 239-270
- Aviram, A. (1996), “The decline of the modern paradigm in education”, *International Review of Education* 42 (5), σ.σ. 421-443
- Bentham, J. (1789), *Introduction to the Principles of Morals and Legislation*
- Bloor, D. (1976), *Knowledge and Social Imagery*, Routledge, London
- Bookchin, M. (1993), *Ξαναφτιάχνοντας την Κοινωνία*, Εξάντας, Αθήνα
- Butterfield, H. (1994⁴), *Η Καταγωγή της Σύγχρονης Επιστήμης (1300-1800)*, Μ.Ι.Ε.Τ., Αθήνα

- Capra, F. (1995), "Deep Ecology, A new paradigm" στο George Sessions (ed.), *Deep Ecology for the 21st Century, readings on the philosophy and practice of the new environmentalism*, Shambhala, Boston & London, σ.σ. 19-25
- Chomsky, N. (1968), "Philosophers and Public Philosophy", *Ethics* 79 (1), σ.σ. 1-9
- Cohen, L & Manion, L (1994), *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, Μεταίχμιο, Αθήνα
- Γεωργόπουλος, Α. (2002), *Περιβαλλοντική Ηθική*, Gutenberg, Αθήνα.
- Γεωργόπουλος, Α. (2006), "Οικολογία και αυτονομία: Μπορεί το πράσινο κίνημα να συγκροτήσει μια διακριτή και ρεαλιστική πολιτική εναλλακτική λύση;", στο *Η πολιτική οικολογία στην Ελλάδα* (συλλογικό), Ευώνυμος Οικολογική Βιβλιοθήκη, Αθήνα, σ.σ. 24-47
- Γκότοβος, Α. & Πανατζής, Π. (2006), "Η σχολική μάθηση από τη σκοπιά του μαθητή, Η συνεισφορά της κριτικής ψυχολογίας", *Ψυχολογία* 13(3), υπό δημοσίευση
- Γρόλλιος, Γ., Λιάμπας, Τ., & Τζήκας, Χ. (2002), "Ορισμένα ζητήματα σχετικά με την ιστορία της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού", στο Χ. Κάτσικας & Γ. Καββαδίας (ed.), *Η Αξιολόγηση στην Εκπαίδευση, Ποιος, ποιον και γιατί*, Σαββάλας, Αθήνα, σ.σ. 113-135.
- Δραγώνα-Μονάχου, Μ. (1995), *Σύγχρονη Ηθική Φιλοσοφία, Ο Αγγλόφωνος Στοχασμός*, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα
- Donovan J. & Adams J. C. (eds.) (2000), *Beyond animal rights: A feminist caring ethic for the treatment of animals*, Continuum International Publishing Group Ltd., New York
- Eckersley, R. (1992), *Environmentalism and political theory, Towards an ecocentric approach*, UCL Press, New York
- Feyerabend, P. (1982), *Ενάντια στη μέθοδο, Για μια αναρχική θεωρία της γνώσης*, Σύγχρονα Θέματα, Θεσσαλονίκη
- Gilligan, C. (1982), *In a different voice: Essays on psychological theory and women's development*, Cambridge, Mass
- Goehlich, M. (2003), *Παιδοκεντρική διάσταση στη μάθηση, Ανοιχτό σχολείο - Εναλλακτικό σχολείο- Σχολείο της κοινωνίας- Σχολείο του Reggio*, Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός, Αθήνα
- Gowans, C.W. (2002), "Sorell, Tom. *Moral Theory and Anomaly*", Book Review, *Ethics*, v. 112, σ.σ. 641-644
- Hanson, N. R. (2002), *Πρότυπα Ανακάλυψης*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο
- Hofstetter, R. & Schneuwly, B., (2004), "Επιστήμες της εκπαίδευσης: Μεταξύ γνωστικών και επαγγελματικών πεδίων", στο Rita Hofstetter & Bernard Schneuwly, *Εισαγωγή στις επιστήμες της εκπαίδευσης*, Μεταίχμιο, Αθήνα
- Ζάκας, Γ.Χ., (1983), "Πειθαρχική ιδεολογία και εκπαιδευτική μεταρρύθμιση", *Σύγχρονη Εκπαίδευση* 14, σ.σ. 41-49
- Καραγεωργιάκης, Σ. (2006), *Περιβαλλοντική ηθική και πολιτική οικολογία, Οι υποχρεώσεις μια οικολογικής κοινωνίας απέναντι στο μη ανθρώπινο κόσμο*, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών και Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- Καραγεωργιάκης, Σ., Λιθοξοΐδου, Λ., Αραμπατζίδου, Φ., Κουράκης, Κ., Γεωργόπουλος, Α. (2005), "Περιβαλλοντική ηθική και στο σχολείο: Η εκπαίδευση αξιών ανοίγει νέα μονοπάτια", στο Μ. Καΐλα, Ε. Θεοδοροπούλου, Α. Δημητρίου, Γ. Ξανθάκου & Ν. Αναστασάτος (ed.),

- Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ερευνητικά Δεδομένα και Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός*, Ατραπός, Αθήνα, σ.σ. 285-305
- Κασσωτάκης, Μ. (1984), “Η αξιολόγηση των μαθητών στο αυταρχικό και στο φιλελεύθερο– δημοκρατικό σχολείο”, *Σύγχρονη Εκπαίδευση* 15, σ.σ. 23-33
- Κιντή, Β. (1995), *Kuhn και Wittgenstein, Φιλοσοφική Έρευνα της δομής των Επιστημονικών Επαναστάσεων*, Σμίλη, Αθήνα
- Κοσμόπουλος, Α. (1995), “Το «σχεσιοδυναμικό μοντέλο της διδακτικής εργασίας»”, στο Ηλίας Γ. Ματσαγγούρας (ed.), *Η Εξέλιξη της Διδακτικής, Επιστημολογική Θεώρηση*, Gutenberg, Αθήνα, σ.σ. 195-229
- Κουζέλης, Γ. (1995), “Το επιστημολογικό υπόβαθρο των επιλογών της διδακτικής”, στο Η. Ματσαγγούρας, *Η εξέλιξη της διδακτικής*, Gutenberg, Αθήνα: 155-181.
- Kuhn, T. (1981), *Η δομή των επιστημονικών επαναστάσεων*, Σύγχρονα Θέματα, Θεσσαλονίκη
- Lakatos, I. (1986), *Μεθοδολογία των προγραμμάτων επιστημονικής έρευνας*, Σύγχρονα Θέματα, Θεσσαλονίκη, 1986
- Λιθοξοΐδου, Λ. (2006), *Η συμβολή ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην καλλιέργεια στάσεων και αξιών στην προσχολική ηλικία*, Διδακτορική Διατριβή, ΤΕΠΑΕ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Μάγος, Κ. (2002), *Για τη Μέθοδο Project*, σειρά: Κλειδιά και Αντικλειδιά, ΥΠΕΠΘ και Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα
- Ματσαγγούρας, Η.Γ. (1995), “Πρακτική, Επιστημονίζουσα και Επιστημονική Διδακτική” στο Ηλίας Γ. Ματσαγγούρας (ed.), *Η Εξέλιξη της Διδακτικής, Επιστημολογική Θεώρηση*, Gutenberg, Αθήνα, σ.σ. 33-76
- Masterman, M. (1993¹⁹), “The nature of a paradigm”, στο Imre Lakatos & Alan Musgrave (eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge*, Cambridge University Press, New York, σ.σ. 59-89
- Μαυρογιώργος, Γ. (1983), “Η κατανομή και η χρήση του σχολικού χώρου ως δείκτες αυταρχικών δομών στην οργάνωση της σχολικής ζωής”, *Σύγχρονη Εκπαίδευση* 14, σ.σ. 19-28
- Μαχαίρας, Γ. (2005), “Τα Συναισθήματα, η Ευφυΐα και ο Πολιτισμός στον Κόσμο των Ζώων”, στο Αλέξανδρος Γεωργόπουλος (επ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ο Νέος Πολιτισμός που Αναδύεται...*, Gutenberg, Αθήνα, σ.σ. 775-794
- McQuire, J.E. (2001), “Επιστημονική Αλλαγή: Προοπτικές και Προτάσεις”, στο *Εισαγωγή στη Φιλοσοφία της Επιστήμης* (συλλογικό), Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, σ.σ. 179-246
- Μπακιρτζής, Κ. (2000), *Επικοινωνία και Αγωγή*, Gutenberg, Αθήνα
- Ντένισον, Τ., (1979), “Το σχολείο της πρώτης οδού”, στο Ν. Μπαλής (ed.), *Η Ιδεολογία της Εκπαίδευσης και η Μάθηση της Ελευθερίας*, Καστανιώτης, Αθήνα, σ.σ. 117-151
- Παπαδημητρίου, Β. (2005), “Ο κονστρουκτιβισμός στις Φυσικές Επιστήμες και στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”, στο Αλέξανδρος Γεωργόπουλος, (ed.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...*, Gutenberg, Αθήνα, σ.σ. 393-420
- Παπαδοπούλου, Π. (2005), “Άνθρωποι και ζώα”, στο Αλέξανδρος Γεωργόπουλος (επ.) *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ο Νέος Πολιτισμός που Αναδύεται...*, Gutenberg, Αθήνα, σ.σ. 795-818
- Παρασκευόπουλος, Ι.Ν. (χ.χ.), *Εξελικτική ψυχολογία, Η ψυχική ζωή από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση*, τ. 3, Αυτοέκδοση, Αθήνα

- Rauch, F. (2002), "The potential of education for sustainable development for reform in schools", *Environmental Education Research* 8 (1), σ.σ. 43-51
- Robottom, I, Hart, P (1993), *Research in Environmental Education, Engaging the Debate*, Deakin University, Victoria
- Shapin, S. & Schaffer, S. (1985), *Leviathan and the Air Pump: Hobbes, Boyle, and the Experiment Life*, Princeton University Press, Princeton
- Singer, P. (1975), *Animal Liberation: A New Ethics for Our Treatment of Animals*. New York, New York Review/Random House
- Σολομών, Ι. (2000), "Το κλειστό σχολείο έχει πεθάνει; Προαιρετικά προγράμματα εκπαίδευσης και αξιολόγηση", στο Γ. Μπαγάκης (ed.), *Προαιρετικά Εκπαιδευτικά Προγράμματα στη Σχολική Εκπαίδευση*, Μεταίχμιο, Αθήνα, σ.σ. 17-27
- Sorell, T. (2000), *Moral Theory and Anomaly*, Blackwell, Oxford & Massachusetts
- Sterling, S., (1993), "Environmental education and sustainability: A view from holistic ethics", στο J. Fien (ed.), *Environmental Education, A Pathway to Sustainability*, Deakin University, Victoria, Australia, σ.σ. 69-98
- Sterling S. (2000), "The significance of systems thinking to environmental education, Health education and beyond", στο B.B. Jensen, K. Schnack & V. Simovska (eds.), *Critical environmental and health education, Research issues and challenges*, Research Center for Environmental and Health Education, Copenhagen, σ.σ. 251-270
- Σχίζα, Κ., (2005), "Η Ιδιαιτερότητα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με αφετηρία το διδακτικό της αντικείμενο", στο Αλέξανδρος Γεωργόπουλος (επ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ο Νέος Πολιτισμός που Αναδύεται...*, Gutenberg, Αθήνα, σ.σ. 483-493
- Φλογαΐτη, Ε. & Λιαράκου, Γ. (2005), "Αξιολόγηση και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: προσεγγίσεις και προβληματισμοί", στο Α. Γεωργόπουλος (Επ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...*, Gutenberg, Αθήνα, σ.σ. 755-772
- Φλογαΐτη, Ε. (2006), *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα
- Φράγκος, Χ. (1984a), *Ψυχοπαιδαγωγική, Θέματα παιδαγωγικής ψυχολογίας, παιδείας, διδακτικής και μάθησης*, Gutenberg, Αθήνα
- Φράγκος, Χ. (1984b), "Αντιαυταρχικές τάσεις στα σύγχρονα σχολεία δυτικών και ανατολικών χωρών", *Σύγχρονη Εκπαίδευση* 16, σ.σ. 16-19
- Χρυσάφιδης, Κ. (2003), "Η αγωγή στην εποχή του μεταμοντέρνου", στο M.Goehlich, (Επιμ.), *Παιδοκεντρική διάσταση στη μάθηση, Ανοιχτό σχολείο -Εναλλακτικό σχολείο - Σχολείο της κοινωνίας - Σχολείο του Reggio*, Τυπωθήτω- Γιώργος Δαρδανός, Αθήνα, σ.σ. 15-54
- Woolgar, S. (2003), *Επιστήμη, Η ιδέα καθ' αυτήν*, Κάτοπτρο, Αθήνα