

«Ήμασταν δυο, ήμασταν τρεις, είμαστε χίλιοι δεκατρείς...» Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, στο νομό Αχαΐας, την πενταετία 2005-2010

*Ιωάννα Παπαϊωάννου¹, Ιωάννης Βλάχος²,
Κων/να Παπασωτηροπούλου³, Ελένη Αντωνοκοπούλου⁴*

1. Γεωλόγος, MSc στις Περιβαλλοντικές Επιστήμες –
Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Β/θμιας Εκπ/σης Αχαΐας
envir-edu@dide.ach.sch.gr

2. Γεωλόγος – Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Β/θμιας Εκπ/σης Αχαΐας
maskablaxos@yahoo.gr

3. Δασκάλα – Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Α/θμιας Εκπ/σης Αχαΐας
ecoea@dipe.ach.sch.gr

4. Δασκάλα, MSc στις Επιστήμες της Αγωγής
– Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Α/θμιας Εκπ/σης Αχαΐας
eleni_s_m@hotmail.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει την επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) που κατά την πενταετία 2005-2010 προσφέρθηκε σε εκπαιδευτικούς του νομού Αχαΐας, από τους Υπεύθυνους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των Δ/σεων Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης του νομού μας, από τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ), καθώς και από άλλους φορείς. Παρουσιάζονται στατιστικά δεδομένα, τόσο ποσοτικά (αριθμός σεμιναρίων, αριθμός εκπαιδευτικών, αριθμός ανθρωποωρών) όσο και ποιοτικά, όπως η διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών που έχουν αποτυπωθεί στις «Ατομικές Εκθέσεις» των εκπαιδευτικών, τα χαρακτηριστικά της επιμόρφωσης αυτής και κατά πόσο συνάδουν με της αρχές της επιμόρφωσης ενηλίκων και της ΠΕ. Στη συνέχεια, καταγράφονται τα συμπεράσματα που εξήχθησαν μετά την επεξεργασία των δεδομένων που έχουν προκύψει από τους ετήσιους απολογισμούς των Υπευθύνων ΠΕ των Δ/σεων και τις εγκυκλίους που αυτοί, κατά την πενταετία, έχουν εκδώσει. Τέλος, παρουσιάζονται οι προτάσεις μας και οι προβληματισμοί μας για το μέλλον της επιμόρφωσης στην ΠΕ από τη μια πλευρά, αλλά και των ήδη επιμορφωμένων εκπαιδευτικών από την άλλη, αποτυπώνοντας και τη γενικότερη αγωνία μας για το μέλλον της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: *Επιμόρφωση εκπαιδευτικών (ενηλίκων), ενεργητικές μεθοδολογικές, δια βίου μάθηση, επιμόρφωση στην ΠΕ, συνεργασία, επιμορφωμένο εκπαιδευτικό δυναμικό*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σκοπό έχει την ενημέρωσή τους πάνω στις εξελίξεις των επιστημών γενικότερα, και των επιστημών της Αγωγής ειδικότερα, με απώτερο στόχο την επιπλέον επαγγελματική τους κατάρτιση ή ειδίκευση (Τσολάκης,

1994) ώστε να επιτυγχάνεται η διαρκής αναβάθμιση της ποιότητας της εργασίας τους στο σχολείο και να γίνονται ικανοί να ανταπεξέρχονται στις εκπαιδευτικές και κοινωνικές απαιτήσεις και προκλήσεις. Αυτονόητα προκύπτει, πως σήμερα, λόγω των ταχύτατων αλλαγών στην επιστήμη και την κοινωνία η επιμόρφωση είναι αναγκαία και ο χαρακτήρας της καλείται να είναι συνεχής.

Έρευνες που έχουν γίνει φανερώνουν την ανάγκη των εκπαιδευτικών για επιμόρφωση και την καταγράφουν ως βασικό τους αίτημα. Η ανάγκη αυτή γίνεται επιτακτικότερη όταν πραγματοποιούνται εκπαιδευτικές αλλαγές (αλλοδαποί μαθητές, ευέλικτη ζώνη, διαθεματικότητα, καινοτόμα προγράμματα κ.λ.π.) τις οποίες οι εκπαιδευτικοί πρέπει να υλοποιήσουν (Νάσαινας-Τσίγκα, 2006). Οι εκπαιδευτικοί που καλούνται να εφαρμόσουν αυτές τις αλλαγές αιτούνται μιας επιμόρφωσης που να ακολουθεί συγκεκριμένες αρχές (της ανταποδοτικότητας της γνώσης, της κατανόησης και δημιουργικής αφομοίωσης, της ανακάλυψης της γνώσης, της συνεργατικότητας και της πρακτικότητας) προκειμένου να αναπτύξουν την κριτική σκέψη.

Η δια βίου μάθηση

Ήδη από τη δεκαετία του 1980 ο όρος «δια βίου μόρφωση» ή «συνεχής μόρφωση» μπαίνει στο λεξιλόγιό μας και τουλάχιστον για τους εκπαιδευτικούς αντικαθιστά τον όρο «επαγγελματική κατάρτιση» που θεωρήθηκε αρκετά τεχνοκρατικός, χαρακτηριστικό που δε συνάδει με το παιδευτικό τους έργο. Σύμφωνα με τον J.Dewey η εκπαίδευση είναι πράγματι δια βίου, αφού οι άνθρωποι έχουν τη δυνατότητα να εξελίσσονται πνευματικά καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους (Dewey, 1971). Η πρόταση του Paulo Freire για την επιμόρφωση των ενηλίκων προτάσσει την εκπαίδευση ως πολιτική πρακτική¹ η οποία χαρακτηρίζεται από ελευθερία σκέψης και συμπεριφοράς, είναι διαλογική και επικεντρωμένη στην επίλυση προβλημάτων (Freire, 1972). Στο πλαίσιο αυτής της θεώρησης εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι εμπλέκονται στη διερεύνηση των λύσεων των προβλημάτων και, όπως υποστηρίζει ο Griffin, εκπρόσωπος της κριτικής θεωρίας, ο καλύτερος τρόπος για να καταλάβουμε την εκπαίδευση ενηλίκων είναι μέσω της κριτικής ανάλυσης της πολιτικής, οικονομικής και κοινωνικής όψης των δομών της. Η δια βίου επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, ως μοχλόν προώθησης των αλλαγών που κάθε φορά επιχειρούνται, θα πρέπει να αντιμετωπίσει τα νέα δεδομένα με την ανάπτυξη νέων αντιλήψεων και την πρόταξη νέων αξιών. Ακόμα, θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των προς επιμόρφωση εκπαιδευτικών, να έχει σχέση με τη σχολική πράξη, να προάγει την εμπλοκή της εξωσχολικής κοινότητας (τοπικές κοινωνίες), να είναι προσαρμοσμένη στους τρόπους μάθησης των ενηλίκων και, τέλος, να αξιολογείται προκειμένου να βελτιώνεται και να προσαρμόζεται στις νέες συνθήκες και ανάγκες.

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ΠΕ

Σκοπός της επιμόρφωσης στην ΠΕ είναι να μεταλαμπαδεύει τις αρχές² που τη διέπουν στους εκπαιδευτικούς που καλούνται να την εφαρμόσουν (διεπιστημονικότητα και συστημική εξέταση, βιωματική- συνεργατική- ενεργητική

¹ Η γνώση είναι δύναμη, άρα κάτι πολιτικό, και, συνεπώς η εκπαίδευση είναι πολιτική πράξη. Σκοπός της εκπαίδευσης είναι να βοηθήσει τους συμμετέχοντες να μετατρέψουν τη γνώση σε πράξη (Freire P. 1970, 1972).

² Οι αρχές που παρουσιάζονται εδώ προέκυψαν σε μεγάλο βαθμό από τη συνθήκη για μια «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για αειφόρες κοινωνίες και οικουμενική υπευθυνότητα», η οποία συντάχθηκε από τις ΜΚΟ (Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις) το 1992, στο πλαίσιο του διεθνούς φόρουμ που πραγματοποιήθηκε στο περιθώριο της συνδιάσκεψης κορυφής του Ρίο.

και στοχαστικοκριτική μάθηση, ομαδική και ατομική δράση, ολιστικότητα, προώθηση της αλλαγής και της αναδόμησης της κοινωνίας και της μάθησης, καλλιέργεια αξιών, αναγνώριση των διαφορετικών μορφών γνώσης ...). Σύμφωνα με τη North American Association of Environmental Education (NAAEE, 1996) οι επιμορφωμένοι στην ΠΕ εκπαιδευτικοί οφείλουν να διαμορφώνουν, μεταξύ άλλων, τα χαρακτηριστικά:

- ◇ να έχουν το γνωστικό υπόβαθρο σχετικά με τα περιβαλλοντικά συστήματα και τις εξελίξεις στα σχετικά θέματα
- ◇ να αξιοποιούν πληροφορίες και να σχεδιάζουν προγράμματα εκπαίδευσης
- ◇ να χρησιμοποιούν τη διεπιστημονική διδασκαλία προκειμένου να διδάξουν δεξιότητες
- ◇ να ακούν τους μαθητές τους και να σέβονται τις απόψεις τους
- ◇ να μοιράζονται γνώσεις και να αναγνωρίζουν τις ελλείψεις τους
- ◇ να δημιουργούν συνθήκες συνεργασίας
- ◇ να προωθούν τη συμμετοχή των μαθητών τους
- ◇ να παρέχουν τις ευκαιρίες για απόκτηση εμπειριών

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού που έχει εκπαιδευτεί να εφαρμόζει την ΠΕ στην τάξη του είναι να δημιουργεί ένα περιβάλλον που ευνοεί τη μάθηση, να συμμετέχει με τους μαθητές του στην απόκτηση της πληροφορίας και στην εκπαιδευτική διαδικασία, γενικότερα. Και επιπλέον πρέπει να λειτουργεί ως πολλαπλασιαστής των αρχών της ΠΕ προς τους συναδέλφους του, ενθαρρύνοντάς τους να γίνουν περιβαλλοντικά ενήμεροι κι ευαισθητοποιημένοι και να διδάσκουν στους μαθητές τους πώς να σκέφτονται κι όχι το τι να σκέφτονται (National Science Teachers Association, 2002).

Θεωρούμε πως η επιμόρφωση στην ΠΕ πρέπει να ικανοποιεί συγκεκριμένες συνθήκες, έχοντας ως γνώμονα την ανάπτυξη ενεργών πολιτών με κριτική και δημιουργική σκέψη, σύμφωνα με τις Κοινωνικές και Κοινωνιογνωστικές Παιδαγωγικές Θεωρίες των Bandura, Dewey, Freire, Lewin, Piaget, Vygotsky και άλλων (Σχίζα, 2008). Στη θεωρία της Κριτικής Σκέψης, που διαπνέει τη φυσιογνωμία της ΠΕ (Σχίζα, 2008), δεν έχει νόημα το περιεχόμενο της γνώσης που θα μεταφέρουμε στο κοινό μας (ποιες θα είναι οι πληροφορίες), αλλά η δημιουργία μαθησιακών καταστάσεων μέσω των οποίων το κοινό αυτό γίνεται ικανό να παρατηρεί κριτικά την κοινωνία, να εκφράζει σκέψεις, συναισθήματα και κρίσεις και να διερευνά συνεργατικά- διαλογικά τις προσδοκίες του για μια διαφορετική κοινωνία.

Ενεργητική συμμετοχή και βιωματική μάθηση στην εκπαίδευση ενηλίκων

Για τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην επιμόρφωση και την επιτυχία της, μεγάλο και προνομιακό πεδίο αποτελεί η επιλογή των μεθόδων και εκπαιδευτικών τεχνικών με τις οποίες αυτή πραγματοποιείται. Κατά τον Rogers η επιλογή της μιας ή της άλλης τεχνικής, εξαρτάται από το διδακτέο αντικείμενο και το διαθέσιμο χρόνο. Ταυτόχρονα υπογραμμίζει ότι από ερευνητικά δεδομένα προκύπτει, ότι ο παραδοσιακός τρόπος εκπαίδευσης ενηλίκων (μετωπική εισήγηση, μονόλογοι) αποτελούν αναποτελεσματικές μεθόδους διδασκαλίας (Rogers, 1999). Αντίθετα η αποτελεσματικότητα ανεβαίνει κατακόρυφα με τη χρήση ενεργητικών- βιωματικών εκπαιδευτικών τεχνικών. Επίσης θεωρεί ότι σχεδόν όλα τα γνωστικά αντικείμενα είναι δυνατόν να διεξαχθούν μέσω αυτών των τεχνικών.

Η ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΣΤΗΝ ΑΧΑΪΑ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ 2005-2010

Σκοπός της έρευνας

Η έρευνα που παρουσιάζεται στη συνέχεια καταγράφει την επιμορφωτική δραστηριότητα στην ΠΕ, των Υπευθύνων ΠΕ των Δ/σεων Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης, των ΚΠΕ και άλλων φορέων, που προσφέρθηκε στους εκπαιδευτικούς και των δύο βαθμίδων μέσα στην τελευταία πενταετία. Δεν συμπεριλαμβάνεται η εισαγωγική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα ΠΕΚ και η επιμόρφωση που έγινε το 2008 στα πλαίσια του έργου «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών και στελεχών ΠΕ» που υλοποίησε το ΕΜΠ σε συνεργασία με το ΥΠΕΠΘ. Η καταγραφή αυτή αφορά στην επιμόρφωση στην ΠΕ που έγινε από:

- ◇ τους Υπευθύνους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των Δ/σεων, ξεχωριστά ανά βαθμίδα εκπαίδευσης, (σε συνεργασία ή όχι με άλλους φορείς, εκτός ΚΠΕ)
- ◇ την από κοινού συνεργασία των Υπευθύνων ΠΕ των Δ/σεων Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης,
- ◇ την από κοινού συνεργασία των Υπευθύνων ΠΕ των Δ/σεων με τα ΚΠΕ,
- ◇ τα ΚΠΕ
- ◇ άλλους φορείς, (που ενημέρωσαν για την επιμόρφωση που πρόσφεραν μέσω των Δ/σεων).

Σημειώνεται, πως η καταγραφή αυτή δεν αποσκοπεί στην απλή αριθμητική αποτύπωση της συγκεκριμένης επιμορφωτικής δραστηριότητας, αλλά αναζητά τα ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία που τη χαρακτήρισαν και θέτει προβληματισμούς τόσο για τη μέχρι τώρα πορεία της, όσο και για το μέλλον της, εφόσον συνεχίσει, θεσμικά, να υφίσταται με την παρούσα μορφή. Στη συνέχεια, με αφορμή την καταγραφή αυτή αναζητούμε και προβαίνουμε σε προτάσεις για την ποιοτική κυρίως αναβάθμισή της επιμόρφωσης αυτής και για την αξιοποίηση του δυναμικού που τόσα χρόνια δημιουργήθηκε (επιμορφωμένοι εκπαιδευτικοί, επιμορφωτές).

Μεθοδολογία έρευνας – Υλικό

Υλικό για την εργασία αυτή αποτέλεσαν:

- ◇ τα στατιστικά, απολογιστικά στοιχεία που κάθε χρόνο οι Υπεύθυνοι ΠΕ συμπληρώνουν και αποστέλλουν στο ΥΠΔΒΜΘ. με τις δραστηριότητες, δράσεις και συνεργασίες τους.
 - ◇ οι ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ που, με τη μορφή ερωτηματολογίου, συμπληρώνονται από τους εκπαιδευτικούς που υλοποιούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, στο τέλος κάθε σχολικής χρονιάς.
- Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ήταν η στατιστική ανάλυση των δεδομένων.

Αποτελέσματα και ερμηνεία έρευνας

- Ο νομός Αχαΐας είναι από εκείνους που έχουν να επιδείξουν σημαντικό έργο στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ένας νομός με:
 - 395 σχολεία της Α/θμιας Εκπαίδευσης (Νηπιαγωγεία και Δημοτικά) και 2.171 δασκάλους και νηπιαγωγούς
 - 120 σχολεία της Β/θμιας Εκπαίδευσης (Γυμνάσια, Λύκεια και ΕΠΑΛ) και 2.950 καθηγητές

όπου την πενταετία 2005-2010 υλοποιήθηκαν:

- ο 641 Προγράμματα ΠΕ στην Α/θμια Εκπαίδευση με συμμετοχή 735 εκπαιδευτικών και 10.263 μαθητών
- ο 713 Προγράμματα ΠΕ στην Β/θμια Εκπαίδευση με συμμετοχή 1.514 εκπαιδευτικών και 17.344 μαθητών

Ως εκ τούτου απαιτήθηκε μεγάλος αριθμός επιμορφώσεων σε θέματα ΠΕ. Την πενταετία 2005-2010 υλοποιήθηκε μεγάλη επιμορφωτικό έργο από τους Υπεύθυνους ΠΕ, τα ΚΠΕ και άλλους φορείς σε δυναμικές συνεργασίες μεταξύ τους. Οι απόλυτοι αριθμοί φαίνονται στους Πίνακες 1 και 2.

Πίνακας 1 : Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Σχολ. Έτος	σύνολο «σεμιναρίων» ³	συνολικός αριθμός εκπαιδευτικών ⁴	συνολικός αριθμός ωρών σεμιναρίων ⁵	σύνολο ανθρωποωρών ⁶
2005-6	22	560	207	3289
2006-7	21	581	145	3943
2007-8	24	528	195	3625
2008-9	26	395	202	1854
2009-10	18	246	149	1231
ΣΥΝΟΛΟ	111	2310	898	13942

Πίνακας 2 : Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Σχολ. Έτος	σύνολο «σεμιναρίων» ³	συνολικός αριθμός εκπαιδευτικών ⁴	συνολικός αριθμός ωρών σεμιναρίων ⁵	σύνολο ανθρωποωρών ⁶
2005-6	27	249	725	5245
2006-7	31	356	770	9320
2007-8	22	295	360	3192
2008-9	32	310	464	3861
2009-10	19	240	282	2629
ΣΥΝΟΛΟ	131	1450	2601	24247

➤ Τα σεμινάρια που υλοποιήθηκαν (Πίνακες 3 και 4) διακρίθηκαν σε: **μεθοδολογίας** και **θεματικά**. Αυτά με τη σειρά τους διακρίθηκαν σε αυτά που έγιναν με μεθόδους-τεχνικές:

- Ενεργητικές (π.χ. βιωματικά εργαστήρια) και
- Παραδοσιακές (π.χ. εισηγήσεις, διαλέξεις....)

Η διάκριση έγινε με:

- ✓ προσωπική εκτίμηση των Υπευθύνων ΠΕ, οι οποίοι συμμετείχαν ως διοργανωτές, επιμορφωτές και πολλές φορές και ως επιμορφούμενοι σε αυτά, και

³ Ως «σεμινάρια» θεωρήθηκαν: σεμινάρια (10- 25 ωρών), επιμορφωτικές συναντήσεις (5 και άνω ωρών), ημερίδες (5 και άνω ωρών) και ενημερωτικές συναντήσεις για τη συμπλήρωση των τεχνικών δελτίων των προγραμμάτων ΣΠΠΕ-Παν.ΑΙΓΑΙΟΥ (2005-6) και ΚΑΛΛΙΣΤΩ-ΥΠΕΠΘ (2007-8).

⁴ Ο αριθμός των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών δεν ταυτίζεται με άτομα, αφού ο ίδιος εκπαιδευτικός μπορούσε και συμμετείχε σε περισσότερα από ένα σεμινάρια.

⁵ Ο αριθμός των ωρών των παραπάνω σεμιναρίων κυμαίνεται από 5 έως 25 ώρες για κάθε «σεμινάριο», πρόκειται δηλαδή για επιμόρφωση μικρής διάρκειας.

⁶ Το σύνολο των ανθρωποωρών επιμόρφωσης υπολογίστηκε ως το άθροισμα των γινόμενων που προκύπτουν από τον αριθμό των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών επί τον αριθμό ωρών κάθε σεμιναρίου.

- ✓ με στοιχεία από την πρόσκληση και το πρόγραμμα επιμόρφωσης όπως αυτά αναγράφονται στις σχετικές εγκυκλίους των Δ/νσεων.

Πίνακας 3: Επιμόρφωση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (είδη σεμιναρίων)

Σχολ. Έτος	Σεμινάρια Μεθοδολογίας ⁷							Θεματικά Σεμινάρια ⁸							
	Ενεργητικές				Παραδοσιακές			Ενεργητικές				Παραδοσιακές			
	Αριθμός Σεμιναρίων	Αριθμός εκπ/κών	Αριθμός ωρών	Σύνολο ανθρωποωρών	Αριθμός Σεμιναρίων	Αριθμός εκπ/κών	Αριθμός ωρών	Αριθμός Σεμιναρίων	Αριθμός εκπ/κών	Αριθμός ωρών	Σύνολο ωρών	Αριθμός Σεμιναρίων	Αριθμός εκπ/κών	Αριθμός ωρών	Σύνολο ωρών
2005-6	7	146	112	1590	0	0	0	14	365	90	1454	1	49	5	245
2006-7	3	82	70	1850	0	0	0	17	469	69	1913	1	30	6	180
2007-8	7	142	130	2050	0	0	0	14	280	51	1075	3	106	14	500
2008-9	5	68	83	540	0	0	0	17	216	104	954	4	111	15	360
2009-10	6	45	112	515	0	0	0	11	170	32	561	1	31	5	155
ΣΥΝΟΛΟ	28	483	507	6545	0	0	0	73	1500	346	5957	10	327	45	1440

Πίνακας 4: Επιμόρφωση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (είδη σεμιναρίων)

Σχολ. Έτος	Σεμινάρια Μεθοδολογίας ⁷							Θεματικά Σεμινάρια ⁸							
	Ενεργητικές				Παραδοσιακές			Ενεργητικές				Παραδοσιακές			
	Αριθμός Σεμιναρίων	Αριθμός εκπ/κών	Αριθμός ωρών	Σύνολο ωρών	Αριθμός Σεμιναρίων	Αριθμός εκπ/κών	Αριθμός ωρών	Αριθμός Σεμιναρίων	Αριθμός εκπ/κών	Αριθμός ωρών	Σύνολο ωρών	Αριθμός Σεμιναρίων	Αριθμός εκπ/κών	Αριθμός ωρών	Σύνολο ωρών
2005-6	13	236	140	2410	0	0	0	5	79	64	790	9	410	45	2045
2006-7	14	349	158	3320	0	0	0	8	127	132	1620	9	294	66	4380
2007-8	5	102	76	1347	0	0	0	12	118	194	1145	5	140	25	700
2008-9	15	189	103	1007	0	0	0	12	160	183	2294	5	115	24	560
2009-10	11	153	140	1349	0	0	0	5	59	80	830	3	70	20	450
ΣΥΝΟΛΟ	58	1029	617	9433	0	0	0	42	543	653	6679	31	1029	180	8135

Σε σχέση με το φορέα επιμόρφωσης (Πίνακες 5 και 6) διακρίνουμε :

1. Σεμινάρια που οργάνωσαν και υλοποίησαν οι Υπεύθυνοι ΠΕ των Δ/νσεων.
2. Σεμινάρια που συνδιοργάνωσαν και υλοποίησαν οι Υπεύθυνοι ΠΕ των δυο Δ/νσεων από κοινού
3. Σεμινάρια που συνδιοργάνωσαν οι Υπεύθυνοι ΠΕ των Δ/νσεων με ΚΠΕ
4. Σεμινάρια που οργάνωσαν τα ΚΠΕ
5. Σεμινάρια που οργάνωσαν άλλοι φορείς

⁷ Ως Σεμινάρια Μεθοδολογίας εννοούμε όσα έγιναν σε θέματα όπως: μέθοδος project, συστημική, περιβαλλοντικό μονοπάτι, έρευνα πεδίου, παιχνίδι ρόλων....)

⁸ Ως Σεμινάρια Θεματικά εννοούμε τα σεμινάρια που έγιναν σε θέματα όπως δάσος, νερό, ενέργεια, απορρίμματα, χειρσαία οικοσυστήματα, υδάτινα οικοσυστήματα, κλιματικές αλλαγές, γεωργία και διατροφή, σχολικό περιβάλλον, ανθρωπογενές περιβάλλον, φυσικοί πόροι.....

Πίνακας 5: Φορείς επιμόρφωσης εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Σεμινάρια για τους εκπαιδευτικούς Α/θμιας Εκπ/σης του Νομού Αχαΐας

Σχολικά έτη	Σεμινάρια Α/θμιας Δ/νσης				Σεμινάρια κοινά Α/θμιας και Β/θμιας				Σεμινάρια κοινά με ΚΠΕ				Σεμινάρια των ΚΠΕ				Σεμινάρια άλλων φορέων			
	αριθμός σεμιναρίων	ώρες	εκπ/κοί	Ανθρωπο ώρες	αριθμός σεμιναρίων	ώρες	εκπ/κοί	Ανθρωπο ώρες	αριθμός σεμιναρίων	ώρες	εκπ/κοί	Ανθρωπο ώρες	αριθμός σεμιναρίων	ώρες	εκπ/κοί	Ανθρωπο ώρες	αριθμός σεμιναρίων	ώρες	εκπ/κοί	Ανθρωπο ώρες
2005-6	13	45	389	1429	3	35	129	1285	6	131	42	575	0	0	0	0	0	0	0	0
2006-7	11	26	299	698	5	51	155	1605	5	71	127	1640	0	0	0	0	0	0	0	0
2007-8	13	68	260	1275	6	41	191	1250	3	38	69	900	2	50	8	200	0	0	0	0
2008-9	11	27	172	469	6	29	115	575	1	10	25	250	5	125	17	425	3	10	66	135
2009-0	10	26	142	401	4	23	91	505	1	25	1	25	3	75	12	300	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	58	192	1262	4272	24	179	681	5220	16	275	264	3390	10	250	37	925	3	10	66	135

Πίνακας 6: Φορείς επιμόρφωσης εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Σεμινάρια για τους εκπαιδευτικούς Β/θμιας Εκπ/σης του Νομού Αχαΐας

Σχολικά έτη	Σεμινάρια Β/θμιας Δ/νσης				Σεμινάρια κοινά Α/θμιας και Β/θμιας				Σεμινάρια κοινά με ΚΠΕ				Σεμινάρια των ΚΠΕ				Σεμινάρια άλλων φορέων			
	αριθμός σεμιναρίων	ώρες	εκπ/κοί	Ανθρωπο ώρες	αριθμός σεμιναρίων	ώρες	εκπ/κοί	Ανθρωπο ώρες	αριθμός σεμιναρίων	ώρες	εκπ/κοί	Ανθρωπο ώρες	αριθμός σεμιναρίων	ώρες	εκπ/κοί	Ανθρωπο ώρες	αριθμός σεμιναρίων	ώρες	εκπ/κοί	Ανθρωπο ώρες
2005-6	14	73	374	1905	3	35	115	1200	1	20	35	700	5	100	26	520	4	21	175	920
2006-7	14	90	460	5180	5	51	118	1205	4	70	116	2085	6	135	26	600	2	10	50	250
2007-8	5	24	130	630	6	41	147	1072	2	30	45	625	8	185	35	820	1	15	3	45
2008-9	13	13	199	657	6	29	140	685	2	40	55	1350	9	218	42	1029	2	10	28	140
2009-0	8	57	166	1279	4	23	75	420	1	25	10	250	6	135	31	680	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	54	257	1329	9651	24	179	595	4582	10	185	261	5010	34	773	160	3649	9	56	256	1355

- Όλα τα παραπάνω αναφερόμενα σεμινάρια, έχουν αξιολογηθεί κάθε φορά από τους φορείς που τα υλοποίησαν. Τα συμπεράσματα αυτών των αξιολογήσεων είναι αντικείμενο άλλης εργασίας, μπορούμε όμως να αναφέρουμε ότι τα σεμινάρια, στα οποία συμμετείχαν οι Διευθύνσεις Εκπαίδευσης, έχουν αξιολογηθεί ως πολύ καλά, από το σύνολο σχεδόν των εκπαιδευτικών που τα παρακολούθησαν, με αξιολόγηση σε τρία επίπεδα: γνωστικό- συναισθηματικό- ψυχοκινητικό.

Αποτελέσματα - Συζήτηση

Συμπερασματικά και με βάση τα στοιχεία που παρατέθηκαν ο νομός Αχαΐας είναι ένας νομός με μεγάλη δραστηριότητα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο μεγάλος αριθμός προγραμμάτων που υλοποιούνται κάθε χρόνο το επιβεβαιώνει. Επομένως οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών του νομού είναι μεγάλες και οι Υπεύθυνοι ΠΕ, με συνεργασίες, προσπαθούν να τις καλύψουν. Τα **242** σεμινάρια (μικρής διάρκειας, από 5 έως 25 ωρών) που υλοποιήθηκαν, είχαν σαν αποτέλεσμα τις **38.189** ανθρωποώρες επιμόρφωσης για την πενταετία 2005-2010. (βλ. Πίνακες 1 και 2).

Για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών λάβαμε υπόψη μας:

α) τις γενικές θεωρίες μάθησης με κυρίαρχες τις πρακτικές των ανθρωπιστικών θεωριών που θεωρούν ως κύρια πηγή μάθησης τις γνωστικές και συναισθηματικές ανάγκες και ως σημαντικό στόχο των επιμορφωτών την προώθηση της ολικής ανάπτυξης και έκφρασης των επιμορφούμενων, τις συμπεριφοριστικές θεωρίες με κύρια πηγή μάθησης τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος και τις θεωρίες κοινωνικής μάθησης, με κύρια πηγή την αλληλεπίδραση ατόμου και περιβάλλοντος,

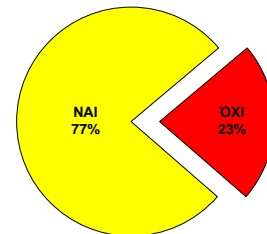
β) τις θεωρίες μάθησης ενηλίκων και τα βασικά στοιχεία που αυτές συγκλίνουν (Rogers., 1999 σ.148-155): η ενεργητική συμμετοχή στην πορεία της μάθησης, η εμπειρία ως βάση μάθησης και το γεγονός ότι μαθαίνουν με διάφορους τρόπους,

γ) τις προϋποθέσεις αποτελεσματικής μάθησης και εκπαίδευσης αυτών, που συνδέονται με τα χαρακτηριστικά τους: τάση για ενεργητική συμμετοχή, διαμόρφωση μαθησιακού κλίματος, αποσαφήνιση εκπαιδευτικών στόχων, περιεχόμενο σχετικό με ανάγκες και εμπειρίες, οργάνωση, εθελοντικός χαρακτήρας, προτιμώμενοι τρόποι μάθησης, διερεύνηση εμποδίων και τρόποι υπέρβασής τους.

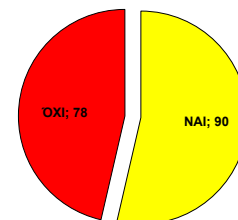
δ) τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, όπως αυτές καταγράφονται στις «ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ» τους. Οι εκπαιδευτικοί που υλοποιούν πρόγραμμα ΠΕ συμπληρώνουν κάθε σχολική χρονιά «Ατομική Έκθεση» προκειμένου να καταγραφούν οι ανάγκες τους, οι δυσκολίες που αντιμετώπισαν και οι προτάσεις τους. Σε αυτές τις εκθέσεις (από το αρχείο των Υπευθύνων) καταγράφηκε η ανάγκη για επιμόρφωση σε θέματα μεθοδολογίας.

Συγκεκριμένα το σχολικό έτος 2007-8 από τους εκπαιδευτικούς που υλοποίησαν πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, στην ερώτηση «Θα επιθυμούσατε επιμόρφωση σε μεθόδους υλοποίησης προγραμμάτων ΠΕ;» το 77% απάντησε ΝΑΙ (Γράφημα 1).

Ενώ η ανάγκη για επιμόρφωση σε γνωστικά αντικείμενα ήταν μικρότερη αφού μόνο το 54% απάντησε ΝΑΙ στο ερώτημα «Θα επιθυμούσατε επιμόρφωση σε ειδικά θέματα περιβάλλοντος;» (Γράφημα 2). Αντίστοιχα ποσοστά αναφέρονται και σε άλλες σχολικές χρονιές στο τελικό έντυπο



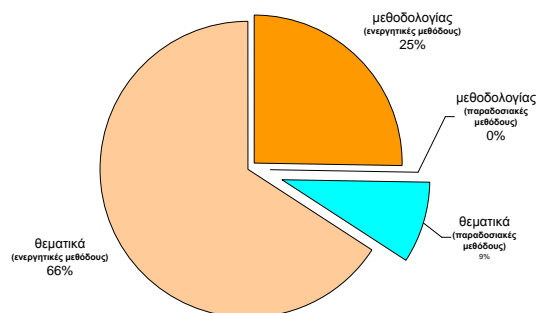
Γράφημα 1



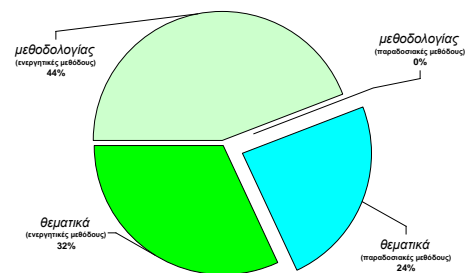
Γράφημα 2

Ένα μεγάλο ποσοστό των σεμιναρίων αναφέρονται στη μεθοδολογία και αυτό συμφωνεί με τη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών, όπου καταγράφηκε η παραπάνω τάση (ΑΤΟΜΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ, από το αρχείο των Υπευθύνων ΠΕ).

Τα σεμινάρια τα οποία διοργανώθηκαν από τους Υπευθύνους των Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αχαΐας ήταν κυρίως ενεργητικής μάθησης (με βιωματικές μεθόδους και τεχνικές) και ελάχιστα καθαρά παραδοσιακών τρόπων μάθησης (με διαλέξεις). (Γραφήματα 3 και 4)

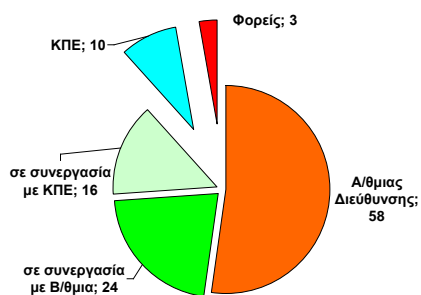


Γράφημα 3: Αριθμός σεμιναρίων Α/θμιας

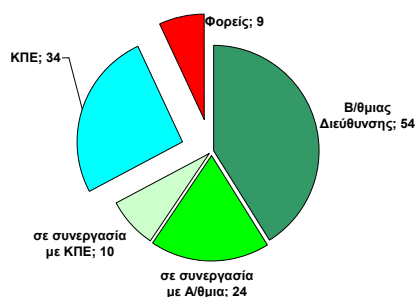


Γράφημα 4: Αριθμός σεμιναρίων Β/θμιας

Παρατηρούμε ότι τα σεμινάρια στην πλειοψηφία τους οργανώθηκαν από τους Υπευθύνους των Δ/σεων Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης ή συνδιοργανώθηκαν από τους Υπευθύνους ΠΕ των Δ/σεων Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης και τα ΚΠΕ. Είναι πολύ λίγα τα σεμινάρια σχετικά με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση που διοργανώνονται από φορείς, εκπαιδευτικούς ή άλλους, πλην αυτών που διοργανώθηκαν από τους Υπευθύνους ΠΕ και αυτών που συνδιοργανώθηκαν από τους Υπευθύνους ΠΕ και τα ΚΠΕ. (Γραφήματα 5 και 6). Το γεγονός αυτό συνάδει με την επιθυμία των εκπαιδευτικών, όπως αυτή αναφέρεται στην έρευνα του ΟΕΠΕΚ (Νοέμβριος 2008) όπου διαβάζουμε ότι: «Σχετικά με την καταλληλότητα του φορέα επιμόρφωσης το Υπουργείο Παιδείας αποτελεί την πρώτη προτίμηση των εκπαιδευτικών. Ακολουθεί ο/η Υπεύθυνος/η Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τα ΑΕΙ, οι σχολικοί σύμβουλοι, τα ΠΕΚ. Σχετικά χαμηλά στις προτιμήσεις κατατάσσονται οι ιδιωτικοί φορείς που ασχολούνται με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και ο Σύλλογος εκπαιδευτικών. Τελευταίος στην ιεράρχηση των προτεραιοτήτων ως φορέας επιμόρφωσης κρίνεται το σχολείο»



Γράφημα 5: Αριθμός Σεμιναρίων Α/θμιας Εκπαίδευσης / φορέα

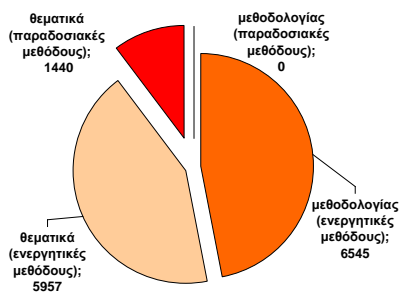


Γράφημα 6: Αριθμός Σεμιναρίων Β/βάθμιας Εκπαίδευσης / φορέα

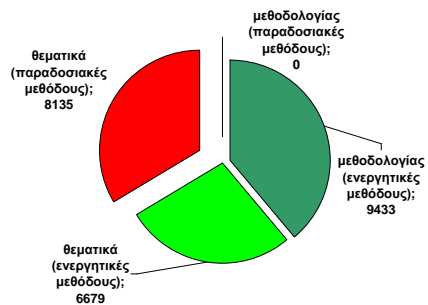
Σημαντική καθόλη τη διάρκεια της 5ετίας είναι η συνεργασία και η αλληλεπίδραση των Υπευθύνων ΠΕ Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης στο σχεδιασμό και στη χάραξη της κοινής επιμορφωτικής διαδικασίας. Στη συνεργασία αυτή οφείλονται τα 24 κοινά σεμινάρια που οργάνωσαν και υλοποίησαν και που κατέχουν σημαντικό ποσοστό στην επιμορφωτική δραστηριότητα της κάθε Δ/σης. Οι κοινές αυτές επιμορφωτικές δράσεις έφεραν κοντά τους εκπαιδευτικούς των δυο βαθμίδων με πολλαπλά οφέλη και για τις δυο βαθμίδες και αυτό αποτυπώθηκε στις αξιολογήσεις των εκπαιδευτικών που κατατίθενται στο τέλος κάθε σχολικής χρονιάς.

Ο Υπεύθυνος είναι το σημείο αναφοράς για τον εκπαιδευτικό που επιμορφώνεται ώστε να υλοποιεί πρόγραμμα ΠΕ, γιατί «ως συντονιστής υποστηρίζει τη σταδιακή προσέγγιση της γνώσης από τους εκπαιδευτικούς, μέσα από μια συνεχή, δυναμική αλληλεπίδραση μαζί τους με στοιχεία αλληλοεκτίμησης και αλληλοαξιοποίησης» (Δημοπούλου, 2005). Ο διπλός ρόλος του Υπεύθυνου ΠΕ -αν και δεν έχει αναγνωριστεί θεσμικά- διοικητικός/συντονιστικός και συμβουλευτικός/εμπνευστικός έχει συμβάλει ιδιαίτερα στη σταδιακή μύηση μεγάλου αριθμού εκπαιδευτικών σε ενεργητικές και βιωματικές εκπαιδευτικές μεθόδους.

Καταδεικνύεται ένα μεγάλο εκπαιδευτικό δυναμικό, επιμορφωμένο σε μεθοδολογικά κυρίως θέματα. (Γραφήματα 7 και 8). Ο κύριος όγκος αυτού του δυναμικού εξακολουθεί να υλοποιεί προγράμματα και να είναι σε ετοιμότητα για «περαιτέρω επιμόρφωση».



Γράφημα 7: Ανθρωποώρες επιμόρφωσης εκπαιδευτικών Α/θμιας / είδος επιμόρφωσης



Γράφημα 8: Ανθρωποώρες επιμόρφωσης εκπαιδευτικών Β/θμιας / είδος επιμόρφωσης

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- Το επιστημονικά επιμορφωμένο στην ΠΕ εκπαιδευτικό δυναμικό, μπορεί να λειτουργήσει πολλαπλασιαστικά στο σχολικό και στο ευρύτερο περιβάλλον συμβάλλοντας στην ανάπτυξη θετικών στάσεων και συμπεριφορών, σε θέματα περιβάλλοντος και αιεφόρου διαχείρισής του και στη στήριξη της ιδέας του αιεφόρου σχολείου. Αυτός ο μεγάλος αριθμός επιμορφωμένων εκπαιδευτικών μπορεί να υποστηρίξει αλλαγές, έτσι ώστε **κάθε μαθητής** να συμμετέχει στην υλοποίηση προγραμμάτων μέσω καινοτόμων εκπαιδευτικών πρακτικών.
- Η διατήρηση και αναβάθμιση του θεσμού του Υπευθύνου είναι αναγκαία καθώς είναι ο συνδετικός κρίκος μεταξύ Εκπαιδευτικού και ευρύτερης εκπαιδευτικής κοινότητας (άλλοι εκπαιδευτικοί, ΚΠΕ, τοπική κοινωνία, άλλοι εκπαιδευτικοί φορείς, ΜΚΟ...). Ενώ, στις εγκυκλίους του ΥΠΔΒΜΘ. που αποστέλλονται κάθε σχολική χρονιά αναφέρεται σαφώς ότι ο Υπεύθυνος ΠΕ επιμορφώνει τους εκπαιδευτικούς σε θέματα ΠΕ, το εκπαιδευτικό – επιμορφωτικό έργο του, ανακόλουθα, δεν κατοχυρώνεται θεσμικά και δεν αναγνωρίζεται, παρόλο που αποτελεί πάγιο αίτημα πολλών χρόνων.
- Απαραίτητη είναι η συνεργασία Υπευθύνου ΠΕ και Παιδαγωγικής Ομάδας των ΚΠΕ., ανά περιφέρεια, στο σχεδιασμό της επιμορφωτικής δραστηριότητας των ΚΠΕ. για να υπάρξει ουσιαστική κάλυψη των αναγκών επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών της περιοχής και να μην επικαλύπτονται οι προσφερόμενες, από Υπευθύνους ΠΕ και ΚΠΕ, επιμορφώσεις.
- Η διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών στην ΠΕ κρίνεται απαραίτητη κατά το σχεδιασμό επιμορφωτικών πολιτικών, καθώς οι ανάγκες δεν είναι κοινές για όλο τον εκπαιδευτικό κόσμο και ούτε οι συνθήκες είναι παντού ίδιες.

Οι Υπεύθυνοι ΠΕ έχουν στοιχεία για τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών του νομού τους και ζητούν την ουσιαστική συμμετοχή τους σε οποιαδήποτε επιμορφωτική δράση προκύψει και οργανωθεί στο μέλλον από το ΥΠΔΒΜΘ ή άλλο φορέα, σε εθνική κλίμακα (μέσω των νέων αναμορφωμένων δράσεων ΠΕ, στα πλαίσια του επιχειρησιακού προγράμματος «Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση»).

➤ Η επιμόρφωση στην οποία αναφερθήκαμε έγινε σε προαιρετική βάση για τους επιμορφωτές και τους επιμορφούμενους, επιθυμητό όμως είναι, για να έχει ουσιαστικό αποτέλεσμα, να γίνεται εντός του ωρολογίου προγράμματος, ώστε ο εκπαιδευτικός να μπορεί να την παρακολουθεί απρόσκοπτα. Θα μπορούσε να θεσμοθετηθεί «επιμορφωτική άδεια» 5 ημερών το χρόνο για κάθε εκπαιδευτικό, έτσι ώστε:

✓ ο εκπαιδευτικός να επιμορφώνεται σε θέματα του ενδιαφέροντός του, σε εργάσιμες ημέρες και ώρες και

✓ η λειτουργία των σχολείων να μη διαταράσσεται.

➤ Το μεγάλο επιμορφωτικό έργο που επιτελείται από τους Υπευθύνους ΠΕ πραγματοποιείται χωρίς ουσιαστική χρηματοδότηση. Το έργο αυτό θα αναβαθμιστεί εάν η χρηματοδότησή του ενταχθεί στο επιχειρησιακό πρόγραμμα «Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση».

➤ Ελπίζουμε ότι, ανοίγοντας το κεφάλαιο «Επιμόρφωση στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία», ξεκινά ένας διάλογος που θα στηριχθεί και σε άλλες ερευνητικές προσεγγίσεις, σε μια περίοδο όπου η «τύχη» της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κρίνεται, ενόψει της επίκαιρης συζήτησης για το νέο θεσμικό της πλαίσιο και το μέλλον της. Πάντως η διεθνής εκπαιδευτική απαίτηση για διεπιστημονικότητα, επιβάλλει «τη συνολική θεώρηση ενός νέου προγράμματος επιμόρφωσης που θα απαντά στην ανάγκη των εκπαιδευτικών για μεθόδους διδακτικής που δεν γνωρίζουν και θα ήθελαν να εφαρμόσουν» (CIBRE, 1999), και η επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχει πολλά να συνεισφέρει σε αυτό.

➤ Τη στιγμή που η χώρα μας βρίσκεται σε πολύπλευρη κρίση, μπορεί να ελπίζει σε διέξοδο και αειφόρο ανάπτυξη στηριζόμενη στο επιστημονικά επιμορφωμένο δυναμικό της. Οι **38.189** ανθρωπόωρες επιμόρφωσης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Αχαΐας, για την πενταετία 2005-2010, που σίγουρα δεν είναι το μοναδικό παράδειγμα, αλλά μια μόνο ένδειξη για το τι συμβαίνει σε κάθε νομό, αποδεικνύουν περίτρανα ότι «...Ήμασταν δυο, ήμασταν τρεις, είμαστε χίλιοι δεκατρείς...» και αξίζουμε το καλύτερο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- CIBRE (1999) (μτφ). *Διεπιστημονική διδασκαλία και μάθηση στο Σχολείο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*, Αθήνα :Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Courau, S. (2000). *Τα βασικά εργαλεία του εκπαιδευτή ενηλίκων*. Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Dewey, J. (1964). *Democracy and education*, London: Macmillan.
- Dewey, J. (1971). *Experience and education*, London: Collier-Macmillan.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*, New York: Seabury.
- Freire, P. (1972). *A revolutionary dilemma for the adult educator*.
- Lindeman M., (1961). *The Meaning of Adult Education*, Montreal, Canada.
- NAAEE (North American Association of Environmental Education),(1996). *Environmental education materials: Guidelines for excellence*, Troy. OH: NAAEE.
- National Science Teachers Association (2002). *Criteria for excellence in environmental education*, Revised edition.
- Noyé D., Piveteau J. (2002). *Πρακτικός οδηγός του εκπαιδευτή*. Αθήνα: Μεταίχιμο

- Rogers, A.(1999). *Η Εκπαίδευση ενηλίκων*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Αθανασάκης Α. (2004). *Η Περιβαλλοντική Αγωγή σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης*
Αθήνα: Χρήστος Δαρδανός.
- Δασκολιά Μ. (2005). *Θεωρία και πράξη στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Οι προσωπικές θεωρίες των εκπαιδευτικών*, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Δημοπούλου Μ. (2005). *Ο ρόλος του Υπευθύνου στην προώθηση των σχολικών προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, πρακτικά 1^{ου} Συνεδρίου Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ισθμός Κορίνθου.
- Εγκύκλιοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των Δ/νσεων Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Αχαΐας (2005-2010).
- Ετήσιοι απολογισμοί των Υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των Δ/νσεων Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Αχαΐας (2005-2010).
- Νάσαινας Γ. - Τσίγκα Ε. (2006), *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης*, πρακτικά 3^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου με θέμα: «Κριτική Δημιουργική και Διαλεκτική Σκέψη στην Εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη», Αθήνα.
- Οργανισμός Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών- ΟΕΠΕΚ (2008). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, στα πλαίσια της ενέργειας 2.1.1. «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών» του μέτρου 2.1 «Αναβάθμιση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης» του ΕΠΕΑΕΚ II.
- Παπαδημητρίου Β. (1998). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση και σχολείο*, Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Σπυροπούλου Δ. (2001). *Αποτίμηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τη δεκαετία 1991-2001*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Σχίζα Κ. (2008). *Συστημική Σκέψη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Ένα διδακτικό μοντέλο που οικοδομεί την κριτική σκέψη και τη σχέση με τον «άλλο»*, Αθήνα: Χρήστος Ε. Δαρδανός.
- Τσαμπούκου – Σκαναβή Κ. (2004). *Περιβάλλον και Κοινωνία- Μια σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη*, Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Φλογαΐτη Ε. (2009) *Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη –από τη θεωρία στην πράξη*, Αρχάνες: ΚΠΕ Αρχανών.
- Φλογαΐτη Ε. (2006). *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.