

## Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Τόμ. 2, Αρ. 1 (2020)

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία



### Χαρακτηριστικά Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Η εμπειρία 7 ετών σε πανελλαδική κλίμακα

Γεώργιος Μαλανδράκης, Αναστασία Δημητρίου, Αλέξανδρος Γεωργόπουλος

doi: [10.12681/ees.19743](https://doi.org/10.12681/ees.19743)

Copyright © 2020, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία



Άδεια χρήσης [Creative Commons Αναφορά 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Μαλανδράκης Γ., Δημητρίου Α., & Γεωργόπουλος Α. (2020). Χαρακτηριστικά Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Η εμπειρία 7 ετών σε πανελλαδική κλίμακα. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 2(1), 29–41. <https://doi.org/10.12681/ees.19743>

# Χαρακτηριστικά Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Η εμπειρία 7 ετών σε πανελλαδική κλίμακα

Γεώργιος Μαλανδράκης<sup>1</sup>, Αναστασία Δημητρίου<sup>2</sup> και Αλέξανδρος Γεωργόπουλος<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup> Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει τη διάχυση και το εύρος εφαρμογής της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση μέσα από την εφαρμογή αντιστοιχών προγραμμάτων, καθώς και τα βασικά χαρακτηριστικά των προγραμμάτων αυτών. Η έρευνα διεξήχθη σε πανελλαδική κλίμακα και καλύπτει την επταετία από το σχολικό έτος 2006-2007 έως και το 2013-2014, εκτός από το 2008-2009 για το οποίο δεν υπάρχουν δεδομένα. Ως κύρια πηγή δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα ετήσια απογραφικά δελτία των Υπευθύνων ΠΕ κάθε Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης προς το ΥΠΕΠΘ. Συνολικά, με την βοήθεια του Excel, αναλύθηκαν 231 απογραφικά δελτία από τις 58 Διευθύνσεις Εκπαίδευσης, τα οποία αντιστοιχούν σε 14 Περιφέρειες Εκπαίδευσης και σε περίπου 18.000 σχολικά προγράμματα. Λόγω του πολύ μεγάλου όγκου των δεδομένων, το επίπεδο αναφοράς είναι η Περιφερειακή Διεύθυνση. Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι υπάρχουν σοβαρές ελλείψεις στην συλλογή αξιόπιστων στατιστικών δεδομένων από τις αρμόδιες Υπηρεσίες. Επίσης, στα προγράμματα ΠΕ, τα οποία όπως προκύπτει, είχαν μέσο όρο διάρκειας πέντε μήνες, το μέσο ποσοστό συμμετοχής μαθητών ήταν 16%, ενώ των εκπαιδευτικών μόνο 7%. Παρά αυτά τα αρχικά χαμηλά ποσοστά, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια ανοδική τάση συμμετοχής, η οποία είναι σημαντικό να συνεχιστεί και να εμπλουτιστεί ποιοτικά προκειμένου να υπάρξει ουσιαστική βελτίωση.

## ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:

σχολικά προγράμματα, περιβαλλοντική εκπαίδευση, διαχρονική εξέλιξη, πανελλαδική εμβέλεια

## Εισαγωγή

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) αριθμεί πάνω από 40 χρόνια παρουσίας στα εκπαιδευτικά δρώμενα της χώρας και σχεδόν 30 χρόνια από την επίσημη θεσμοθέτησή της στα προγράμματα σπουδών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (ΥΠΕΠΘ, 1990· 1991). Από τις αρχές της δεκαετίας του '90, η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτέλεσε τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της δευτεροβάθμιας και της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ειδικότερα, το 1990 με τον Νόμο 1892<sup>i</sup> (ΥΠΕΠΘ, 1990) η ΠΕ εντάχθηκε στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και ένα χρόνο αργότερα, με Υπουργική Απόφαση<sup>ii</sup>, επεκτάθηκε και στην πρωτοβάθμια (ΥΠΕΠΘ, 1991). Παράλληλα, ρυθμίστηκαν ζητήματα που αφορούσαν το πλαίσιο, τον τρόπο σχεδιασμού, εφαρμογής και χρηματοδότησης των προγραμμάτων ΠΕ. Επιπρόσθετα, καθιερώθηκε ο θεσμός των Υπευθύνων ΠΕ σε κάθε Διεύθυνση Εκπαίδευσης της χώρας, με αρμοδιότητες και καθήκοντα προσανατολισμένα κυρίως στην ανάπτυξη της ΠΕ στα σχολεία μέσα από το σχεδιασμό και την εφαρμογή προγραμμάτων ΠΕ και την υποστήριξη της εκπαιδευτικής κοινότητας προς την κατεύθυνση αυτή.

Σε όλο αυτό το διάστημα έχει παραχθεί σημαντικό έργο τόσο σε επίπεδο σχολικής πράξης (π.χ. εκπαιδευτικά προγράμματα μαθητών<sup>iii</sup>, επιμορφώσεις εκπαιδευτικών, κτλ.) όσο και σε ερευνητικό

επίπεδο (π.χ. διδακτορικά, διπλωματικές εργασίες, άρθρα, συνέδρια, κτλ.). Παρόλα αυτά, όμως, δεν εντοπίζεται έρευνα στην οποία να καταγράφεται και να αποτιμάται ο βαθμός διάχυσης της ΠΕ σε καμιά βαθμίδα εκπαίδευσης, παρά το γεγονός ότι σύμφωνα με τα ισχύοντα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών, η ΠΕ «αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» (Π.Ι., 2003, σ. 640). Δηλαδή, αν και όλα αυτά τα χρόνια έχουν δαπανηθεί σημαντικοί πόροι (ανθρώπινοι και οικονομικοί), δεν έχουμε ακόμα επαρκή γνώση του βαθμού συμμετοχής και εμπλοκής των μαθητών και εκπαιδευτικών στην ΠΕ, και δεν υπάρχει μια συνολική αποτίμηση στοιχειωδών παραμέτρων εφαρμογής της στην εκπαιδευτική πράξη. Η εκτίμηση της πορείας της ΠΕ και η αποτίμηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής των προγραμμάτων ΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη σε πανελλήνια κλίμακα, αποτελεί καθοριστικό βήμα για την ανάπτυξη της ΠΕ στο πλαίσιο των σύγχρονων απαιτήσεων.

Για την Ελλάδα έχει εντοπιστεί περιορισμένος αριθμός ερευνών που εξετάζουν την εξελικτική πορεία της ΠΕ, σε επίπεδο όμως Διευθύνσεων Εκπαίδευσης. Οι έρευνες αυτές αφορούν τη θεματολογία, τη διάρκεια, τη διαχρονική εξέλιξη και τα επιμέρους χαρακτηριστικά των προγραμμάτων ΠΕ, όσο και τη συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Αναστασιάδου & Κουρκουρίδης, 2008· Γούπος, 2005· Δημητρίου & Ζαχαριάδου, 2005· Ζυγούρη & Μαυρικάκη, 2004· Καστάνη, 2004· Παπάζογλου-Τζίμα, 2014) και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Δρακωνάκη, 2006· Καπιωτάς, Λαμπάκη & Καπιωτά, 2005· Τσιροπούλου, 2012, 2016). Η έρευνα των Αναστασιάδου & Κουρκουρίδη (2008), η οποία εξέτασε τη διαχρονική πορεία των προγραμμάτων ΠΕ που υλοποιήθηκαν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση στον Νομό Καβάλας κατά την πενταετία 2003-2008 και η έρευνα που έγινε ανάμεσα σε δασκάλους που εφάρμοσαν προγράμματα ΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση του Νομού Φλώρινας κατά το διάστημα 2008-2011 (Παπάζογλου-Τζίμα, 2014), διαπιστώνουν αύξηση στον αριθμό των προγραμμάτων ΠΕ που υλοποιήθηκαν όσο και αύξηση της συμμετοχής των εκπαιδευτικών και των μαθητών σε αυτά. Ανάλογη αύξηση στον αριθμό των προγραμμάτων ΠΕ στην πορεία του χρόνου, καταγράφεται στην έρευνα της Καστάνη (2004) η οποία εξέτασε την εξέλιξη των προγραμμάτων ΠΕ που υλοποιήθηκαν στον Νομό Άρτας την περίοδο 1994-2001. Η Τσιροπούλου (2012), η οποία μελετά τη διαχρονική πορεία των προγραμμάτων ΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στο Νομό Έβρου κατά το διάστημα 2003-2012, διαπιστώνει σταθερότητα στον αριθμό των προγραμμάτων που υλοποιούνται σε κάθε σχολική χρονιά (περίπου 30-35) και στον αριθμό των εκπαιδευτικών και των μαθητών που συμμετέχουν σε αυτά. Η συμμετοχή για κάθε σχολική χρονιά κυμαίνεται στο 5% και 8% επί του συνόλου των εκπαιδευτικών και των μαθητών του Νομού αντίστοιχα. Η ίδια ερευνήτρια (Τσιροπούλου, 2016) επίσης αναφέρει ότι το μέσο ποσοστό μαθητών δευτεροβάθμιας που συμμετείχαν, ανά έτος, σε πρόγραμμα ΠΕ στο Δήμο Ορεστιάδας, κατά την περίοδο 2004-2015, είναι 20%. Στην έρευνα του Παπαπαύλου (1999), το μέσο ποσοστό συμμετοχής μαθητών και εκπαιδευτικών σε προγράμματα ΠΕ για την περίοδο 1991 - '99, είναι 8% και 10% αντίστοιχα, ωστόσο αυτή η μελέτη περιλαμβάνει στοιχεία από πολύ μικρό αριθμό Διευθύνσεων, ο οποίος κυμαίνεται από 10 (1991-'92) μέχρι 28 (1998-'99). Επίσης, σε πανελλήνια κλίμακα αναφέρεται η έρευνα των Λέκκα κ.ά. (2005), όπου το ποσοστό εμπλοκής μαθητών και εκπαιδευτικών σε προγράμματα ΠΕ δεν ξεπερνά το 3%, ωστόσο, και σε αυτή υπάρχει ο περιορισμός ότι συμπεριλαμβάνει μόνο όσα δηλώθηκαν στο έργο και όχι στους Υπεύθυνους ΠΕ. Ακόμη, οι Goussia-Rizou και Abeliotis (2004) αναφέρουν ότι, σύμφωνα με εκτίμηση του Υπουργείου Παιδείας, πραγματοποιούνται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση περίπου 2.100 προγράμματα ετησίως, με περίοδο αναφοράς γύρω στο 2002. Σε διεθνές επίπεδο, στοιχεία σχετικά με το βαθμό διάχυσης της ΠΕ στα σχολεία έχουμε μόνο από τη Νέα Ζηλανδία, όπου το ποσοστό των σχολείων που εφαρμόζουν ΠΕ είναι στο 25 % (Eames et al., 2010), και από την Ιαπωνία όπου τα ποσοστά ανέρχονται σε 56% για τα δημοτικά και σε 40% για τα γυμνάσια (Hiroushi, 2004).

### **Ερευνητικά ερωτήματα και σκοπιμότητα της έρευνας**

Όπως προκύπτει από τη συζήτηση που προηγήθηκε, η επιστημονική έρευνα αναφορικά με το εύρος εφαρμογής της ΠΕ στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά περιορισμένη. Στο πλαίσιο αυτό σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε έρευνα σχετικά με την εφαρμογή της ΠΕ στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα από το 2006 και μετά. Στην εργασία αυτή

παρουσιάζονται και συζητούνται τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας που αφορούν το εύρος εφαρμογής της ΠΕ στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση μέσα από την υλοποίηση σχετικών προγραμμάτων σε δημόσια και ιδιωτικά δημοτικά σχολεία. Ειδικότερα παρουσιάζεται, για κάθε έτος του διαστήματος μελέτης (2006 – 2014), το εύρος στο οποίο εφαρμόστηκαν προγράμματα ΠΕ σε κάθε περιφέρεια της χώρας και το επίπεδο συμμετοχής εκπαιδευτικών και μαθητών σε αυτά. Επιπλέον, παρουσιάζονται ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά των προγραμμάτων ΠΕ τα οποία προσδιορίζουν εάν και σε ποιο βαθμό αυτά συνδέουν το σχολείο με την τοπική κοινωνία (π.χ., παρουσίασή τους σε ευρύτερο κοινό, επίσκεψη ειδικού στο σχολείο) και αναπτύσσουν συνεργασίες με τις θεσμοθετημένες εκπαιδευτικές δομές της ΠΕ, όπως για παράδειγμα τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) και τον Υπεύθυνο ΠΕ.

Με βάση τα παραπάνω, τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας εργασίας είναι τα εξής:

1. Ποια είναι τα ποσοστά συμμετοχής μαθητών και εκπαιδευτικών, σε πανελλαδικό επίπεδο, σε προγράμματα ΠΕ κατά το χρονικό διάστημα όπου μελετάται και υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία (2006-2014);
2. Για το ίδιο χρονικό διάστημα και σε πανελλαδικό επίπεδο, ποιοι είναι οι παράμετροι εφαρμογής της ΠΕ που έχουν σχέση με τη χρονική διάρκεια των προγραμμάτων, τις επισκέψεις μαθητών στα ΚΠΕ, και τις επισκέψεις ειδικών ή Υπευθύνων ΠΕ στα σχολεία;

## Μέθοδος

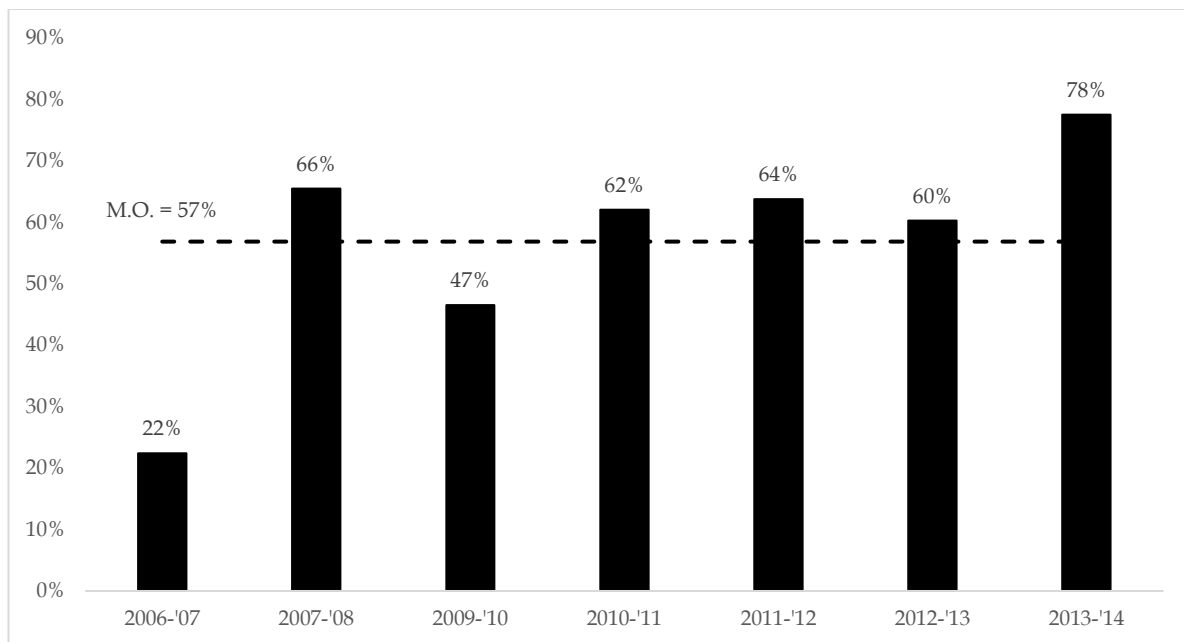
### Πηγές δεδομένων

Τα απολογιστικά στοιχεία, με τη μορφή απογραφικών δελτίων, τα οποία στο τέλος κάθε σχολικού έτους αποστέλλουν οι Υπεύθυνοι ΠΕ προς το Υπουργείο Παιδείας (Διεύθυνση ΣΕΠΕΔ<sup>iv</sup>) αποτέλεσαν την κύρια πηγή των δεδομένων. Συνολικά, συγκεντρώθηκαν 231 απογραφικά δελτία από τις 58 ΔΕ της χώρας, τα οποία αντιστοιχούν στις 14 Περιφέρειες Εκπαίδευσης και σε περίπου 18.000 σχολικά προγράμματα σε βάθος επταετίας. Ας σημειωθεί ότι τα απογραφικά που μελετήθηκαν περιλαμβάνουν στοιχεία μόνο για προγράμματα ΠΕ και όχι για άλλες δράσεις όπως Αγωγής Υγείας ή Πολιτισμού. Η συγκεκριμένη περίοδος περιλαμβάνει επτά σχολικά έτη, από το 2006-2007 έως και το 2013-2014, εκτός όμως από το 2008-2009, για το οποίο δεν υπάρχει κανένα διαθέσιμο στοιχείο. Η συγκεκριμένη επταετία επελέγη διότι στο ΥΠΕΠΘ υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία μόνο για την περίοδο από το 2006 και μετά και η συλλογή των δεδομένων έγινε το 2015, με τελευταίο έτος αναφοράς την περίοδο εκείνη το 2013-2014. Τα απογραφικά αυτά δελτία ακολουθούσαν την επίσημη δομή και φόρμα η οποία είχε οριστεί από το Υπουργείο Παιδείας και, μεταξύ άλλων, περιλάμβαναν τρεις κύριους πίνακες στους οποίους παρέχονται πληροφορίες για τον αριθμό των σχολείων, των μαθητών και εκπαιδευτικών που συμμετείχαν, τη θεματική του προγράμματος, τη διάρκειά του, την επίσκεψη ή όχι σε Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ), καθώς και την επίσκεψη ή μη του Υπευθύνου ΠΕ και ειδικών στο σχολείο. Ωστόσο, παρά τον υποχρεωτικό τους χαρακτήρα και την θεωρητικά αυστηρή δομή και φόρμα των δελτίων αυτών, σε αρκετές περιπτώσεις υπήρχαν κενά και αποκλίσεις στην συμπλήρωσή τους, τα οποία δημιουργούσαν προβλήματα στην κωδικοποίηση. Η μεγάλη πλειοψηφία των απογραφικών αυτών δελτίων, καθένα από τα οποία συνήθως αποτελούσε και ένα ξεχωριστό αρχείο, ήταν σε μορφή λογιστικού φύλλου (Excel), ενώ αρκετά ήταν σε μορφή κειμένου (\*.doc ή \*.pdf) τα οποία απαιτούσαν ιδιαίτερη επεξεργασία για την άντληση των δεδομένων που περιείχαν.

Τα απογραφικά δελτία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης περιλάμβαναν στοιχεία τόσο για τα Δημόσια όσο και τα Ιδιωτικά σχολεία κάθε Διεύθυνσης Εκπαίδευσης (ΔΕ), καθώς και για τα Νηπιαγωγεία και τα Ειδικά Σχολεία (σύνολο Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης). Ωστόσο, λόγω του πολύ μεγάλου όγκου δεδομένων, στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται μόνο αυτά τα οποία αντιστοιχούν στα Δημόσια και Ιδιωτικά Δημοτικά, ενώ δεν περιλαμβάνονται τα Ειδικά Σχολεία και τα Νηπιαγωγεία, παρότι αυτά ανήκουν διοικητικά στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

Ακόμη, ένα μεγάλο πρόβλημα στα δεδομένα ήταν η διαθεσιμότητά τους. Παρόλο που τα πρωτογενή δεδομένα συλλέχτηκαν από το Υπουργείο Παιδείας και ήταν απογραφικού τύπου και

όχι δειγματοληπτικά, δεν περιλάμβαναν το σύνολο των Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, αλλά κάποιες από αυτές. Έτσι, τελικά διαθέσιμο προς μελέτη ήταν, κατά μέσο όρο, το 57% των ΔΕ στο σύνολο της επταετίας. Επίσης, αυτός ο μέσος όρος (Μ.Ο.) της διαθεσιμότητας απογραφικών ανά ΔΕ παρουσιάζει πολύ μεγάλες αποκλίσεις, καθώς υπάρχουν ΔΕ από τις οποίες τα δεδομένα ήταν ελάχιστα, π.χ. ένα (1) μόνο απογραφικό στην επταετία (14%), ενώ αντίθετα υπάρχουν ΔΕ με πολύ μεγάλο ποσοστό διαθεσιμότητας, όπως για παράδειγμα η Ευρυτανία και ο Έβρος (100% - επτά απογραφικά στην 7ετία). Το γεγονός ότι από το περίπου 43% των ΔΕ της χώρας δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα στο Υπουργείο, θα πρέπει να προβληματίσει σχετικά με τις αδυναμίες του υπάρχοντος συστήματος καταγραφής και συγκέντρωσης δεδομένων, το οποίο φαίνεται να χρήζει ριζικής αναθεώρησης και αναδιοργάνωσης. Σημειωτέον ότι, η αποστολή αυτών των απογραφικών είναι υποχρεωτική και εντάσσεται στις πάγιες διοικητικές αρμοδιότητες των κατά τόπους Υπευθύνων ΠΕ. Επομένως, από το θεωρητικό μέγιστο του 100% των ΔΕ, στην παρούσα έρευνα μελετάται μόνο το 57% αυτών το οποίο είναι και διαθέσιμο. Ωστόσο, ακόμα και αυτό το ποσοστό θεωρείται πολύ ικανοποιητικό και μπορεί να δώσει αξιόπιστα αποτελέσματα. Στο Σχήμα 1 παρουσιάζεται η κατά έτος διαθεσιμότητα απογραφικών ως προς τις ΔΕ. Από αυτό παρατηρούμε ότι τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια αυξητική τάση στη διαθεσιμότητα των απογραφικών, η οποία με τη σειρά της υποδηλώνει μια αποτελεσματικότερη διαδικασία συλλογής και οργάνωσής τους.



Σχήμα 1. Ποσοστό Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης με διαθέσιμα απογραφικά ανά έτος

### Ανάλυση δεδομένων

Η ανάλυση των δεδομένων έγινε σε πολλές διαδοχικές φάσεις, κάθε μια από τις οποίες είχε και διαφορετικό σκοπό. Πιο συγκεκριμένα, τα πρωτογενή δεδομένα από το Υπουργείο Παιδείας περιέχονταν σε 389 αρχεία διαφορετικού τύπου στα οποία αποτυπώνονταν 231 απογραφικά δελτία ΔΕ. Για την διευκόλυνση της επεξεργασίας τους δημιουργήθηκε μια νέα, ενιαία φόρμα λογιστικού φύλλου Excel, στην οποία καταχωρήθηκαν όλα τα αρχικά δεδομένα, έτσι ώστε αυτά να βρίσκονται σε ένα και μοναδικό αρχείο. Η δημιουργία αυτής της νέας φόρμας έγινε διότι είτε οι χρησιμοποιούμενες φόρμες των απογραφικών δελτίων δεν ήταν ίδιες όλες τις χρονιές, αφού από χρόνο σε χρόνο υπήρχαν ελαφρές τροποποιήσεις από το Υπουργείο, είτε οι Υπεύθυνοι για τη συμπλήρωσή τους δεν ακολουθούσαν πάντα το δοσμένο πρότυπο.

Στη συνέχεια, έγινε έλεγχος και ξεκαθάρισμα των δεδομένων προκειμένου να απαλειφθούν οι διπλές εγγραφές και στη συνέχεια έγινε ομογενοποίηση και τυποποίηση των δεδομένων ώστε να διευκολυνθεί η επεξεργασία τους. Το τελευταίο ήταν μια πάρα πολύ χρονοβόρα και επίπονη

διαδικασία λόγω του ότι οι οδηγίες συμπλήρωσης των δελτίων δεν ακολουθούνταν πάντα και συχνά για τις ίδιες πληροφορίες χρησιμοποιούνταν πολλές διαφορετικές κωδικοποιήσεις, ακόμα και από τον ίδιο Υπεύθυνο και για την ίδια χρονιά. Η τυποποίηση αυτή ήταν απαραίτητη προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι συναρτήσεις του προγράμματος Excel και να μπορούν να υπολογιστούν οι σχετικές συχνότητες και ποσοστά.

Μετά την ομογενοποίηση των δεδομένων ακολούθησε η στατιστική επεξεργασία τους η οποία περιλάμβανε τον υπολογισμό ποσοστών και μέσων όρων (Μ.Ο.). Για τον υπολογισμό των ποσοστών συμμετοχής σε προγράμματα ΠΕ, αντλήθηκαν επιπλέον δεδομένα από τη Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) σχετικά με το σύνολο των μαθητών και εκπαιδευτικών κάθε Περιφέρειας Εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα, το σύνολο των μαθητών κάθε Περιφέρειας Εκπαίδευσης αντλήθηκε από τον σχετικό πίνακα της ΕΛΣΤΑΤ ο οποίος περιέχει το σύνολο αυτών οι οποίοι παρέμειναν εγγεγραμμένοι μέχρι τη λήξη του σχολικού έτους σε όλες τις τάξεις (Α' - ΣΤ') και ανεξάρτητα από το έτος γέννησής τους (ΕΛΣΤΑΤ, χ.η.α, Πίνακας 13).

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι ως σύνολα μαθητών και εκπαιδευτικών κάθε Περιφέρειας Εκπαίδευσης θεωρήθηκαν εκείνα τα οποία προέκυψαν από τα άθροισμα των αντιστοιχών ΔΕ οι οποίες ανήκουν οργανικά στις Περιφέρειες Εκπαίδευσης και για τις οποίες υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα. Δηλαδή, υπολογίστηκαν άθροισμα μαθητών και εκπαιδευτικών για το διαθέσιμο 57% των ΔΕ και όχι για το σύνολό τους. Έτσι, για παράδειγμα, αν από την Περιφέρεια Εκπαίδευσης Θεσσαλίας, για το έτος 2013-2014, υπήρχαν διαθέσιμα απογραφικά μόνο για τις Διευθύνσεις Τρικάλων, Λάρισας και Μαγνησίας και όχι και από την Καρδίτσα (από την οποία κανονικά θα έπρεπε να είναι διαθέσιμα), το σύνολο των μαθητών και εκπαιδευτικών της συγκεκριμένης Περιφέρειας προέκυψε από το άθροισμα των αντιστοιχών αριθμών από τις τρεις πρώτες ΔΕ (Τρίκαλα, Καρδίτσα και Μαγνησία) και όχι και από την Καρδίτσα. Αυτό έγινε προκειμένου να υπάρξει μεγαλύτερη ακρίβεια στον υπολογισμό του ποσοστού μαθητών και εκπαιδευτικών που συμμετείχαν σε προγράμματα ΠΕ, αφού στην αντίθετη περίπτωση (αν συμπεριλαμβάνονταν στο άθροισμα και η Καρδίτσα) θα θεωρούνταν ότι στη συγκεκριμένη ΔΕ δεν έγινε κανένα πρόγραμμα ΠΕ, κάτι το οποίο δεν μπορεί να θεωρηθεί ως αληθές.

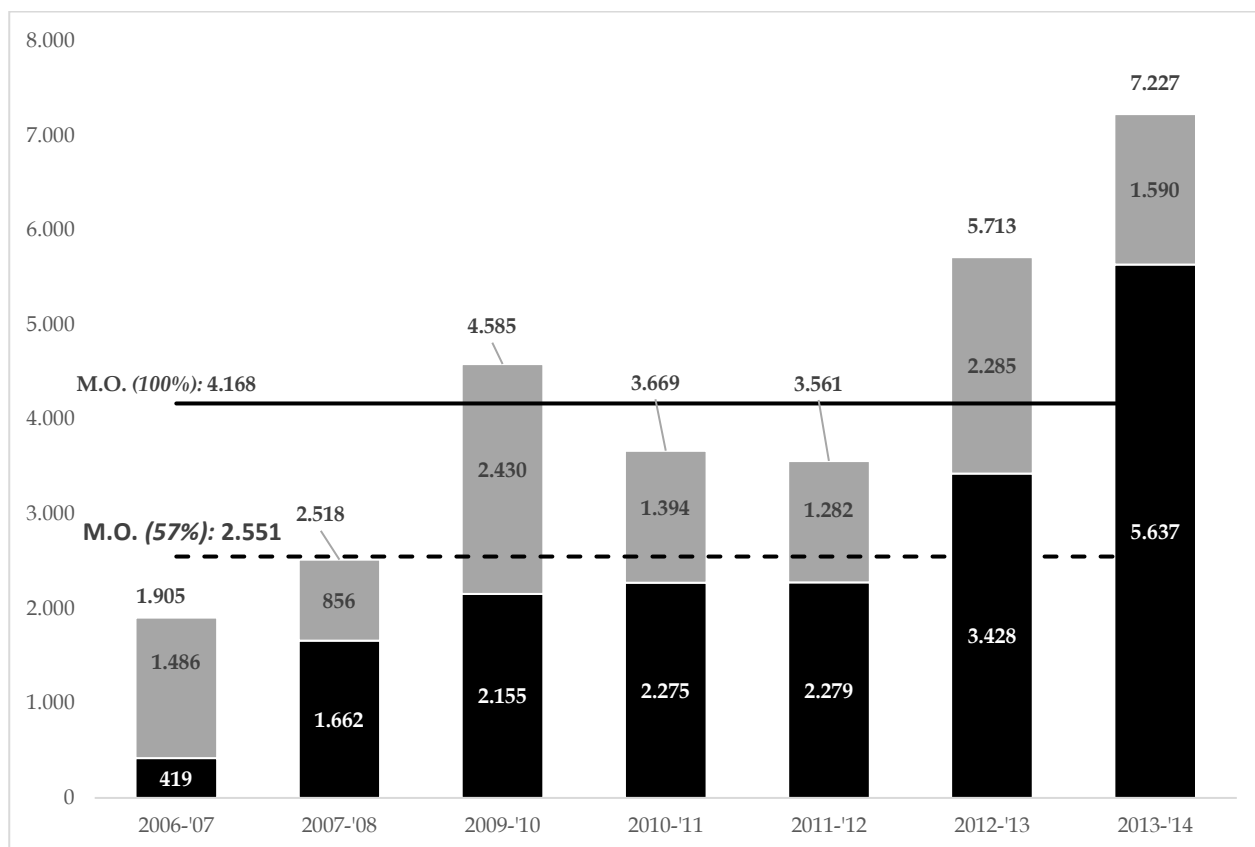
Με τον τρόπο αυτό υπολογίστηκαν τα ποσοστά συμμετοχής των εκπαιδευτικών σε προγράμματα ΠΕ τα οποία αφορούσαν το σύνολο των εκπαιδευτικών της Περιφέρειας, στο οποίο συμπεριλαμβάνονταν τόσο Δάσκαλοι (ΠΕ 70), όσο και εκπαιδευτικοί ειδικοτήτων (π.χ. Ξένων Γλωσσών, Μουσικής - Εικαστικών, Φυσικής Αγωγής και Πληροφορικής), οι οποίοι επίσης εμπλέκονται και πραγματοποιούν σχετικά προγράμματα. Ας σημειωθεί ότι στον τελικό υπολογισμό συμμετοχής ελήφθησαν υπόψη μόνο όσοι εκπαιδευτικοί ήταν πλήρους ωραρίου. Τα εν λόγω στοιχεία αντλήθηκαν από τον σχετικό πίνακα της ΕΛΣΤΑΤ ο οποίος αναφέρεται στο διδακτικό προσωπικό κατά τη λήξη του προγράμματος και δεν περιλαμβάνονται οι απόντες εκπαιδευτικοί (ΕΛΣΤΑΤ, χ.η.β, Πίνακας 5). Επίσης, πάλι λόγω του πολύ μεγάλου όγκου των δεδομένων, οι Περιφέρειες Εκπαίδευσης και όχι οι Διευθύνσεις, αποτέλεσαν τη μονάδα αναφοράς για τα αποτελέσματα. Εξαιρέση αποτελούν οι δύο ΔΕ της Θεσσαλονίκης (Ανατολικής και Δυτικής) οι οποίες, λόγω του μεγάλου αριθμού σχολικών μονάδων που περιλαμβάνουν, παρουσιάζονται ξεχωριστά από την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας στην οποία κανονικά ανήκουν οργανικά και αναφέρονται στη συνέχεια της εργασίας ως 'Θεσσαλονίκη'.

## Αποτελέσματα

Κατά τη διάρκεια της υπό μελέτη περιόδου καταμετρήθηκαν 17.855 εκπαιδευτικά προγράμματα ΠΕ (Σχήμα 2). Όμως, ο αριθμός αυτός αντιστοιχεί, λόγω έλλειψης δεδομένων, στο 57% των Διευθύνσεων Εκπαίδευσης της χώρας (Μ.Ο. επτά ετών). Έτσι, με βάση τη διαθεσιμότητα των δεδομένων (βλ. Σχήμα 1), έγινε αναγωγή του αριθμού των προγραμμάτων στο 100% των Διευθύνσεων Εκπαίδευσης για κάθε έτος. Σημειωτέον ότι, η διαθεσιμότητα αυτή δεν ήταν ίδια για όλα τα έτη. Για παράδειγμα, κατά το έτος 2006-2007 υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία μόνο από το 22% των Διευθύνσεων Εκπαίδευσης (419 Προγράμματα, μαύρη περιοχή στηλών Σχήματος 2) και έτσι υπολογίστηκε με αναγωγή το υπόλοιπο 78%, το οποίο αντιστοιχεί σε 1.486 επιπλέον προγράμματα ΠΕ ( $419 \times 0,78 / 0,22 = 1.486$ , γκρι περιοχή στηλών Σχήματος 2). Συνεπώς, για το σύνολο του έτους

2006-2007 αντιστοιχούν 1.905 προγράμματα (419 + 1.486 = 1.905). Επομένως, το άθροισμα των δύο αυτών αριθμών προγραμμάτων για κάθε έτος (καταμετρημένος και εξ αναγωγής), έδωσε τον κατ' εκτίμηση τελικό αριθμό προγραμμάτων κάθε έτους για όλη την επικράτεια.

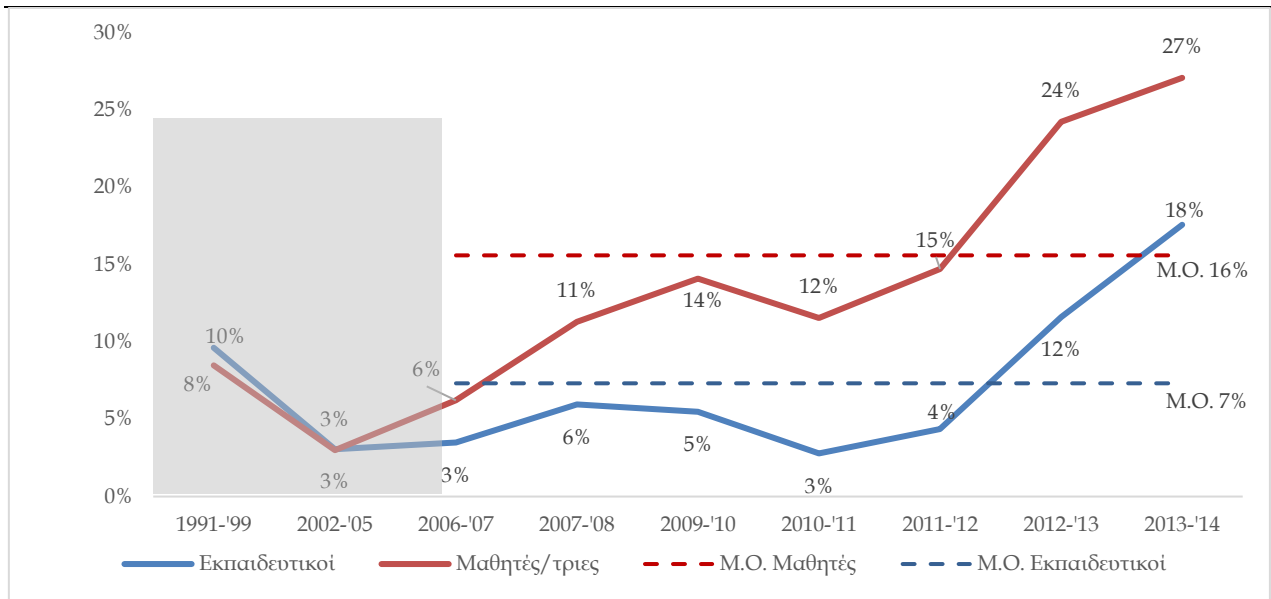
Με βάση τους παραπάνω υπολογισμούς, συνολικά εκτιμάται ότι πραγματοποιήθηκαν 29.178 προγράμματα ΠΕ κατά την περίοδο μελέτης, εκ των οποίων τα 17.855 προέρχονται από τα διαθέσιμα δεδομένα του ΥΠΕΠΘ, και τα υπόλοιπα 11.323 από την αναγωγή. Η διακεκομμένη μαύρη γραμμή στο Σχήμα 2 αποτελεί το Μ.Ο. για τα διαθέσιμα δεδομένα (Μ.Ο.=2.551), ενώ η συνεχόμενη μαύρη γραμμή το Μ.Ο. του εκτιμώμενου συνόλου (100%, Μ.Ο.=4.168).



**Σχήμα 2. Κατανομή αριθμού προγραμμάτων ΠΕ ανά έτος για το σύνολο της χώρας\***

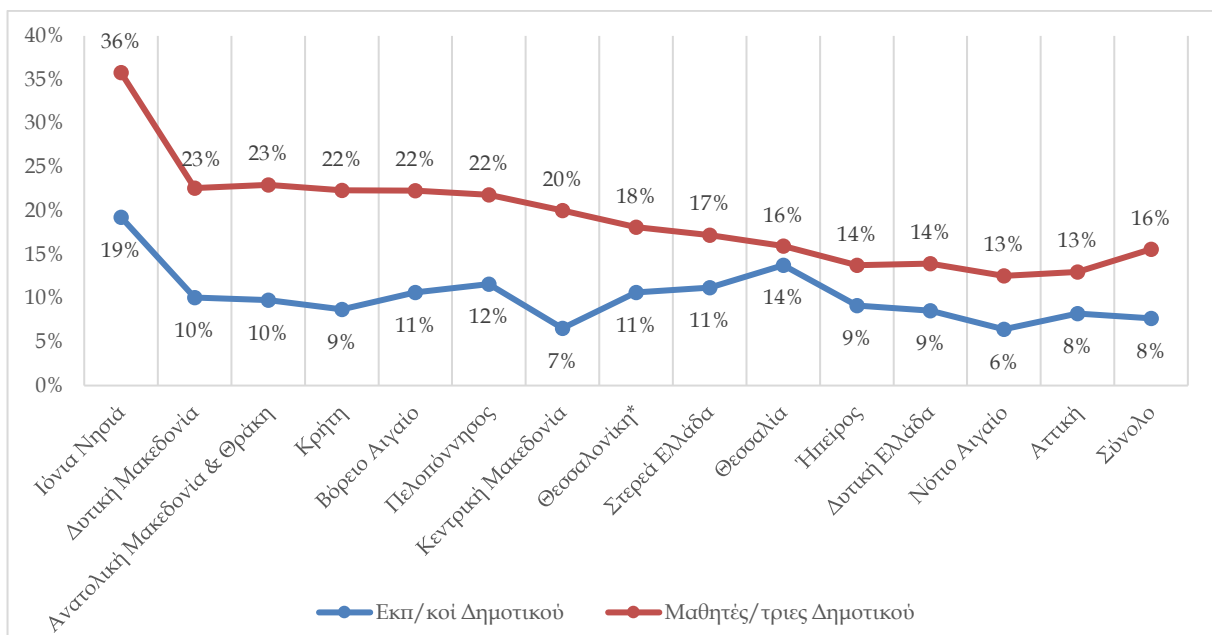
\* Η μαύρη περιοχή των στηλών αναπαριστά τον αριθμό προγραμμάτων ΠΕ τα οποία καταμετρήθηκαν στα διαθέσιμα στοιχεία και αποτελούν, κατά Μ.Ο., το 57% των συνολικών δεδομένων (σύνολο 17.855 καταγεγραμμένα προγράμματα). Η γκρι περιοχή αναπαριστά τον εκτιμώμενο αριθμό των προγραμμάτων που αναλογικά θα αντιστοιχούσαν στο υπόλοιπο 43% των δεδομένων (σύνολο 11.323 εκτιμώμενα προγράμματα).

Από το Σχήμα 2 παρατηρούμε, κυρίως μετά το 2011-2012, μια συνεχή αυξητική τάση στον αριθμό των προγραμμάτων ΠΕ που πραγματοποιούνται. Η αυξανόμενη αυτή τάση οδήγησε σε μια αντιστοιχη αύξηση του ποσοστού των εκπαιδευτικών οι οποίοι εμπλέκονται σε τέτοια προγράμματα, το οποίο από το 3% το 2006-2007 ανήλθε στο 18% στο τέλος της υπό μελέτη περιόδου, διαμορφώνοντας ένα Μ.Ο. συμμετοχής στο 7% (Σχήμα 3). Οι εκπαιδευτικοί των Δημόσιων Σχολείων αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία του συνολικού αριθμού εκπαιδευτικών που εκπονούν προγράμματα ΠΕ, ενώ το ποσοστό των εκπαιδευτικών των Ιδιωτικών Σχολείων είναι ελάχιστο. Αντίστοιχα είναι και τα ποσοστά που αφορούν τη συμμετοχή των μαθητών από Δημόσια και Ιδιωτικά Σχολεία, τα οποία από το 6% το 2006-2007 ανήλθαν στο 27% το 2013-2014, με Μ.Ο. συμμετοχής το 16%. Ωστόσο, παρά την παρατηρούμενη αύξηση συμμετοχής μαθητών και εκπαιδευτικών σε προγράμματα ΠΕ, η συμμετοχή αυτή παραμένει σε χαμηλά επίπεδα.



**Σχήμα 3. Ποσοστά εκπαιδευτικών και μαθητών που συμμετείχαν σε πρόγραμμα ΠΕ ανά έτος στο σύνολο της χώρας (Δημόσια & Ιδιωτικά)\***

\* Η σκιασμένη περιοχή του γραφήματος περιλαμβάνει δεδομένα παλαιότερων ερευνών, τα οποία ενσωματώθηκαν εδώ προκειμένου να αποτυπωθεί μεγαλύτερο χρονικό εύρος εξέλιξης των προγραμμάτων της ΠΕ. Τα δεδομένα για την περίοδο 1991 - '99 προέρχονται από την έρευνα του Παπαπαύλου (1999), ενώ για την περίοδο 2002-2005 από την πανελλαδική έρευνα των Λέκκα κ.ά. (2005).



**Σχήμα 4. Μέσος όρος ποσοστού εκπαιδευτικών και μαθητών που πραγματοποίησαν πρόγραμμα ΠΕ ανά Γεωγραφική Περιφέρεια, στο σύνολο της 7ετίας (Δημόσια & Ιδιωτικά)\***

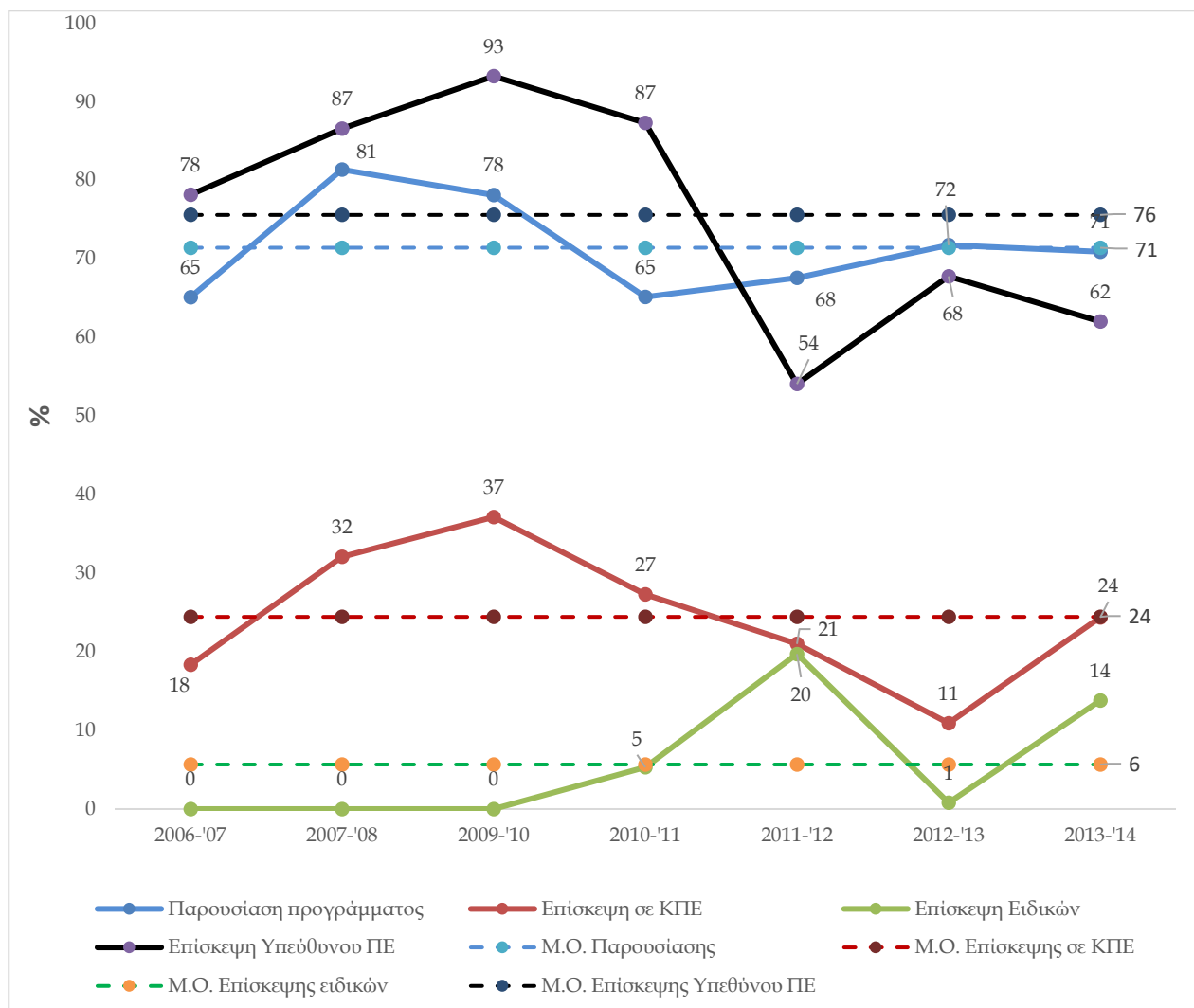
\* Η Θεσσαλονίκη, λόγω του μεγέθους της παρουσιάζεται ξεχωριστά από την υπόλοιπη Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

Σχετικά με την κατανομή των ποσοστών πραγματοποίησης προγραμμάτων ΠΕ ανά Περιφέρεια Εκπαίδευσης (Σχήμα 4), παρατηρούμε ότι αυτή των Ιονίων Νήσων έχει το μεγαλύτερο Μ.Ο., τόσο ως προς τους μαθητές (36%) όσο και ως προς τους εκπαιδευτικούς (19%), ενώ αυτή του Νοτίου Αιγαίου το μικρότερο και ως προς τους μαθητές (13%) και ως προς τους εκπαιδευτικούς (6%). Όσον αφορά τα μεγάλα αστικά κέντρα, διαπιστώνουμε ότι τα ποσοστά για την Θεσσαλονίκη



είναι σε ενδιάμεσα επίπεδα (18% και 11% αντίστοιχα), ενώ για την Αττική είναι από τα μικρότερα (13% και 8% αντίστοιχα).

Επίσης, από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι η μέση διάρκεια των προγραμμάτων ΠΕ είναι πέντε μήνες. Στη συντριπτική πλειοψηφία αυτών (76%) γίνεται επίσκεψη του Υπευθύνου ΠΕ στο σχολείο και το πρόγραμμα παρουσιάζεται δημόσια (71%), συμβάλλοντας στην διάχυση των αποτελεσμάτων του (Σχήμα 5). Αντίθετα, μόνο ένα στα τέσσερα προγράμματα ΠΕ (24%) συνδυάζεται και με επίσκεψη σε Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ενώ ακόμα μικρότερη είναι η εμπλοκή ειδικών στα προγράμματα (6%).



Σχήμα 5. Λοιπά χαρακτηριστικά προγραμμάτων ΠΕ

## Συζήτηση - Συμπεράσματα

### Η έλλειψη επαρκών δεδομένων

Στην παρούσα εργασία για πρώτη φορά γίνεται μια προσπάθεια να αποτυπωθεί μια συνολική εικόνα για τη διάχυση της ΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο σε πανελλαδική κλίμακα και σε ικανοποιητικό βάθος χρόνου (επτά έτη: 2006 - 2014). Ωστόσο, τα στοιχεία που αναλύονται περιλαμβάνουν τα διαθέσιμα απογραφικά δεδομένα μόνο από το 57% των Περιφερειών Εκπαίδευσης της χώρας. Επομένως, θα πρέπει να υπάρξει μια ριζική αναδιάρθρωση του συστήματος καταγραφής, συλλογής και επεξεργασίας των απογραφικών στοιχείων της ΠΕ προκειμένου να γίνει χάραξη της μελλοντικής εκπαιδευτικής πολιτικής.

## Τα προγράμματα

Αναφορικά με το σύνολο των προγραμμάτων ΠΕ που έχουν πραγματοποιηθεί (29.178 σε βάθος επταετίας, δηλαδή κατά Μ.Ο. 4.168 ετησίως, Σχήμα 2), αυτό φαίνεται να είναι αρκετά υψηλότερο σε σχέση με τον καταγραφόμενο ρυθμό εκπόνησης προγραμμάτων ΠΕ που αναφέρεται από το Υπουργείο Παιδείας και ο οποίος ανέρχεται σε περίπου 2.100 προγράμματα ετησίως για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Goussia-Rizou και Abeliotis, 2004). Τα δεδομένα αυτά υποβάλλουν την υπόθεση ότι ο αριθμός των προγραμμάτων της Πρωτοβάθμιας είναι περίπου διπλάσιος από αυτόν της Δευτεροβάθμιας. Ωστόσο, η διαφορά αυτή εν μέρει δικαιολογείται από το γεγονός ότι η χρονική περίοδος αναφοράς των Goussia-Rizou και Abeliotis (2004) για την δευτεροβάθμια εκπαίδευση ( $\pm 2002$ ), είναι προγενέστερη της περιόδου της δικής μας έρευνας (2006-2014).

Η μελέτη των δεδομένων έδειξε ότι υπάρχει μια αυξητική τάση στην εκπόνηση προγραμμάτων ΠΕ, η οποία εκδηλώνεται αρχικά το σχολικό έτος 2009-2010 και στη συνέχεια επιτείνεται από το 2012-2013 και έπειτα. Παρόλη, όμως, αυτή την αυξητική τάση, η εφαρμογή προγραμμάτων ΠΕ στα δημοτικά σχολεία παραμένει σε μικρά, μη ικανοποιητικά ποσοστά (Μ.Ο. 16% μαθητές, 7% εκπαιδευτικοί), αν και είναι θεσμοθετημένη ως μέρος των προγραμμάτων σπουδών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ήδη από το 1991 (ΥΠΕΠΘ, 1991), δηλαδή ήδη 15 έτη πριν από τη δική μας έρευνα.

Ο σχετικά μικρός αριθμός εκπόνησης προγραμμάτων ΠΕ στο δημοτικό σχολείο υποστηρίζεται και από τα ευρήματα των Παπαδοπούλου, Μαλανδράκη και Γαβριλάκη (2015), όπου μόνο οι μισοί περίπου από τους υποψηφίους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα (47%) είχαν παρακολουθήσει, ως μαθητές στο δημοτικό, κάποιο πρόγραμμα σχολικών δραστηριοτήτων, δηλαδή είτε ΠΕ, είτε Αγωγής Υγείας, είτε Πολιτιστικών Θεμάτων. Επιπλέον, το παραπάνω ποσοστό, αν και φαίνεται υψηλό, αναφέρεται και στα τρία προαναφερθέντα είδη σχολικών προγραμμάτων και όχι μόνο στην ΠΕ.

Επίσης, θα πρέπει να είμαστε επιφυλακτικοί ακόμα και για τους λόγους που οδήγησαν στην έστω και μικρή αυτή αύξηση των πραγματοποιηθέντων προγραμμάτων, οι οποίοι δεν είναι πάντα το μεράκι των εκπαιδευτικών ή η επαγγελματική τους ευσυνειδησία ή αυξημένη περιβαλλοντική ευαισθησία. Για παράδειγμα, το Υπουργείο Παιδείας, με τις ετήσιες εγκυκλίους για την διεξαγωγή προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων, προτρέπει τους εκπαιδευτικούς προς την κατεύθυνση αυτή και μάλιστα καθορίζει την ευέλικτη ζώνη της Δ' τάξης ως πεδίο εφαρμογής της ΠΕ. Επιπροσθέτως, παρόλη την αύξηση που παρατηρείται στον αριθμό των προγραμμάτων ΠΕ που δηλώνονται, δεν υπάρχουν στοιχεία αναφορικά με την ποιότητα των προγραμμάτων αυτών και τη συμβατότητά τους με τα περιεχόμενα και τις αρχές της ΠΕ.

Ένα ακόμα ενδιαφέρον εύρημα είναι η διαφοροποίηση του βαθμού εφαρμογής προγραμμάτων ΠΕ ανά Περιφέρεια Εκπαίδευσης, με τα σχολεία της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων να υλοποιούν τα περισσότερα προγράμματα, ενώ τα σχολεία του Νοτίου Αιγαίου τα λιγότερα. Ενδεχόμενα, η διαφοροποίηση αυτή να οφείλεται στην προώθηση προγραμμάτων σχετικά με την προστασία της χελώνας *Caretta caretta* στο νησί της Ζακύνθου, αλλά και στο μικρότερο γεωγραφικό διαμελισμό των Επτανήσων σε σχέση με αυτόν του Νοτίου Αιγαίου. Ειδικά για τις Κυκλάδες, ο μεγάλος αριθμός κατοικημένων νησιών τα οποία όμως δεν συνδέονται ικανοποιητικά με ακτοπλοϊκή συγκοινωνία μεταξύ τους, δυσχεραίνει την πρόσβαση στο μοναδικό ΚΠΕ του Νοτίου Αιγαίου το οποίο βρίσκεται στην Άνδρο (Goussia-Rizou και Abeliotis, 2004).

## Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών

Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε προγράμματα ΠΕ φαίνεται να αυξάνεται θεαματικά το 2013-2014 (18%), σε σχέση με το Μ.Ο. της περιόδου που μελετάμε (7%) και τον Μ.Ο. της οκταετίας 1991-'99 (Παπαπαύλου, 1999, 10%). Η ίδια περιορισμένη συμμετοχή καταγράφεται και από άλλες σχετικές έρευνες (Αναστασιάδου & Κουρκουρίδης, 2008· Δρακωνάκη, 2006· Τσιροπούλου, 2012). Επίσης, έρευνες υποστηρίζουν ότι, παράγοντες όπως η έλλειψη χρόνου, η ανεπαρκής χρηματοδότηση, η ελλιπής σχετική επιμόρφωση, ο μεγάλος αριθμός μαθητών ανά τάξη και η δυσκολία μετακίνησης τους, το φορτωμένο και ανελαστικό ωρολόγιο πρόγραμμα, η έλλειψη σχολικής υποδομής αποτελούν, μεταξύ άλλων, τροχοπέδη για τους εκπαιδευτικούς στην

υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ στο σχολείο (Δημητρίου & Ζαχαριάδου, 2005· Καστάνη, 2004· Παπάζογλου-Τζίμα, 2014).

### **Η συμμετοχή των μαθητών**

Η ίδια ανοδική τάση εμφανίζεται και στα ποσοστά συμμετοχής των μαθητών σε προγράμματα ΠΕ: ξεκινούν από το 8% της περιόδου πριν το 2000 (Παπαπαύλου, 1999), κάτι το οποίο είναι πολύ κοντά στο 6% του πρώτου χρόνου της δικής μας έρευνας (2006-2007)<sup>v</sup> και φτάνουν στο 27% το 2014. Το 3% που αναφέρεται από τον Λέκκα κ.ά. (2005) θεωρούμε ότι είναι χαμηλό, για το λόγο ότι τα προγράμματα αυτά ήταν χρηματοδοτούμενα και αυτό είχε ως αποτέλεσμα αυξημένο διοικητικό και διαχειριστικό φόρτο, ο οποίος λειτούργησε αποτρεπτικά για ένα μεγάλο αριθμό εκπαιδευτικών οι οποίοι, παρόλα αυτά, εκπόνησαν προγράμματα ΠΕ που δεν χρηματοδοτήθηκαν.

### **Η χρονική διάρκεια των προγραμμάτων**

Η μέση διάρκεια των προγραμμάτων ΠΕ ανέρχεται σε 5 μήνες η οποία θεωρείται ικανοποιητική (περίπου 2-3 ώρες κάθε εβδομάδα) και συμφωνεί με τις γενικές οδηγίες του Υπουργείου, (βλ. ΥΠΕΠΘ, 2013). Μάλιστα, ο χρόνος αυτός φαίνεται να είναι πολύ μεγαλύτερος και του αντίστοιχου χρόνου που αφιερώνουν οι δάσκαλοι του Ιλινόις (ΗΠΑ), το 60% των οποίων, έρχεται σε επαφή με την ΠΕ μόνο 2-8 φορές το χρόνο με μέγιστη συνολική διάρκεια χρονικής επαφής για την πλειοψηφία των μαθητών τους τα 100 λεπτά, ενώ ο ένας στους δύο παραλείπει την ΠΕ λόγω πίεσης χρόνου (Young και LaFollette, 2009). Επίσης στην Ταϊβάν, μια εθνικού επιπέδου έρευνα έδειξε ότι το 60% των φοιτητών ξοδεύουν από μισή μέχρι μία ώρα την εβδομάδα για απλή συλλογή περιβαλλοντικών πληροφοριών (Shih-Wu et al., 2018). Εν τέλει, τα ελληνικά δεδομένα περισσότερο δείχνουν να συμφωνούν με τα αμερικανικά, όπου μια έρευνα σε εθνικό επίπεδο εκεί (στις ΗΠΑ) έδειξε ότι τα δύο τρίτα των δασκάλων από αυτούς που συμπεριέλαβαν την ΠΕ στο ωρολόγιο πρόγραμμά τους, ασχολήθηκαν λιγότερο από 50 ώρες μέσα σε ένα ολόκληρο χρόνο (Maryland Univ. Survey Research Center, et al., 2000).

### **Επισκέψεις σε ΚΠΕ, επισκέψεις Υπευθύνων ΠΕ και ειδικών στο σχολείο, και θεσμικές δομές**

Ικανοποιητικό κρίνεται το ποσοστό επισκέψεων των Υπευθύνων ΠΕ στις σχολικές μονάδες που πραγματοποιούν τα προγράμματα αυτά (76%), ενώ αντίθετα, εξαιρετικά αδύναμη θεωρείται η αξιοποίηση των ΚΠΕ, αφού μόνο το 24% των προγραμμάτων συνδυάζονται με επισκέψεις σε αυτά, όπως και οι επισκέψεις ειδικών στα σχολεία (6%). Τα δύο αυτά χαρακτηριστικά βρίσκονται σε κάμψη τα τελευταία χρόνια και ειδικά μετά το 2011-2012, όπου φαίνεται να έχουν επηρεαστεί από τη γενικότερη οικονομική κρίση της χώρας η οποία πιέζει, μεταξύ άλλων, και τους οικογενειακούς προϋπολογισμούς, δυσχεραίνοντας έτσι τη διαθεσιμότητα μαθητών και εκπαιδευτικών για τέτοιες επισκέψεις. Επίσης, τα μειωμένα, μετά το 2011-2012, ποσοστά επίσκεψης Υπευθύνων ΠΕ στα σχολεία που πραγματοποιούν πρόγραμμα, εν μέρει οφείλεται και στο γεγονός ότι την αντίστοιχη περίοδο υπήρξε μεγάλη αριθμητική αύξηση στα προγράμματα που πραγματοποιούνται (βλ. Σχήμα 2), με αποτέλεσμα οι ίδιοι να μην έχουν το χρονικό περιθώριο να τα επισκεφτούν όλα.

Επιπρόσθετα, ο βαθμός σύνδεσης των προγραμμάτων ΠΕ με την τοπική κοινωνία φαίνεται να βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο, καθώς μεγάλο είναι το ποσοστό των προγραμμάτων τα οποία παρουσιάζονται δημόσια, συμβάλλοντας έτσι στην διάχυση των αποτελεσμάτων τους (Σχήμα 5, 71%).

### **Συνολική αποτίμηση - Προτάσεις**

Εν πρώτοις θα πρέπει να αναφερθεί ότι είναι εντυπωσιακά απόντα από τις βιβλιογραφικές πηγές ποσοτικά στοιχεία σχετικά με το βαθμό διάχυσης της ΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Είναι χαρακτηριστικό ότι στην αναφορά του National Environmental Education Advisory Council (NEEAC), που επαναλαμβάνεται κάθε πέντε χρόνια και εκθέτει την κατάσταση της ΠΕ σε εθνικό επίπεδο στις ΗΠΑ, λείπει παντελώς αναφορά σε αριθμούς παιδιών, εκπαιδευτικών, σχολείων,

προγραμμάτων ΠΕ κτλ. (NEEAC, 2015). Όσο αφορά την Ελλάδα, από πρώτη άποψη, η συνολική αποτίμηση κρίνεται ως μη ικανοποιητική, δεδομένου ότι λιγότερο από το 20%, κατά μέσο όρο, των μαθητών και εκπαιδευτικών συμμετέχουν σε τέτοια προγράμματα. Η αποτίμηση αυτή συγκλίνει με τα ευρήματα από την Νέα Ζηλανδία, όπου μόνο το 25% των σχολείων πραγματοποιούν προγράμματα ΠΕ, και οι ερευνητές όχι μόνο δεν είναι ικανοποιημένοι με τα ποσοστά αυτά, αλλά επιπλέον φοβούνται ότι η έλλειψη υποστήριξης των εκπαιδευτικών από τις αρχές, λόγω της τότε αλλαγής της κυβέρνησης, απειλεί να κρατήσει στάσιμο το ποσοστό αυτό (Eames et al., 2010). Επίσης, το επίπεδο συμμετοχής των σχολείων σε προγράμματα ΠΕ στην Ελλάδα, υπολείπεται των αντίστοιχων ποσοστών της Ιαπωνίας, τα οποία ανέρχονται σε 56% για τα δημοτικά και σε 40% για τα γυμνάσια (Hiroushi, 2004). Το εν μέρει αρνητικό συμπέρασμα αυτό για την ελληνική ΠΕ εντείνεται από το γεγονός ότι το χρονικό διάστημα που μελετήθηκε (επτά έτη) τοποθετείται 15 χρόνια μετά την επίσημη εισαγωγή της ΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, η οποία χρονολογείται από το 1991 (ΥΠΕΠΘ, 1991). Από την άλλη μεριά, όμως, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η Ελλάδα εμφανίζεται στην πρώτη δεκάδα της διεθνούς κατάταξης αποτελεσματικότητας στην ΠΕ (Yanniris, Syuan Huang και Maunder, 2018). Ο σχετικός δείκτης κατάταξης προέκυψε από (α) μετρήσεις του ΟΑΣΑ για τις επιδόσεις των μαθητών στην περιβαλλοντική επιστήμη και (β) τη συχνότητα εμφάνισης της κάθε χώρας στη σχετική διεθνή βιβλιογραφία (Yanniris, Syuan Huang και Maunder, 2018). Προφανώς, στην κατάταξη αυτή έχει συντελέσει και ο αριθμός των προγραμμάτων ΠΕ, τα οποία, παρόλα αυτά, είναι λιγότερα από αυτά που θα περίμενε κάποιος αφού το σχετικό Αναλυτικό Πρόγραμμα για την ΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση δε φαίνεται να έχει διεισδύσει στο καθημερινό πρόγραμμα των σχολείων. Στην βιβλιογραφία, πάντως, αναφέρονται ποικίλα προβλήματα τα οποία αποτελούν αποτρεπτικούς παράγοντες για την ενασχόληση μερίδας εκπαιδευτικών με την ΠΕ στο σχολείο όπως, μεταξύ άλλων, η έλλειψη ή ανεπαρκής οικονομική ενίσχυση των σχολείων, η έλλειψη χρόνου, η δυσκολία στις μετακινήσεις των μαθητών και ο μεγάλος αριθμός των μαθητών ανά τάξη, (Γούπος, 2005· Δημητρίου & Ζαχαριάδου, 2005· Δρακωνάκη, 2006· Καπιωτάς, Λαμπάκη & Καπιωτάς, 2005· Παπάζογλου-Τζίμα, 2014).

Επίσης, θα πρέπει να σημειωθεί ότι για την ουσιαστική προώθηση της ΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, αλλά και για την μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητάς της στο μέλλον, εκτός από τα ποσοτικά στοιχεία που μελετήθηκαν στην παρούσα έρευνα, έμφαση θα πρέπει να δοθεί και στα ποιοτικά χαρακτηριστικά που τη συνοδεύουν, όπως η θεματολογία, οι σκοποί και οι στόχοι, οι διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές και η αξιολόγηση. Πιο συγκεκριμένα, προς την κατεύθυνση αυτή θα βοηθούσε ενδεχόμενα η επαναφορά της ευέλικτης ζώνης στις δύο τελευταίες τάξεις του Δημοτικού (Ε' και ΣΤ') η οποία έχει καταργηθεί τα τελευταία χρόνια και η αύξηση των αντίστοιχων ωρών που διατίθενται σε αυτή, καθώς οι προβλεπόμενες από ισχύον πρόγραμμα (3 ώρες σε Α' και Β' και 2 ώρες σε Γ' και Δ') κρίνονται μη ικανοποιητικές για την ανάπτυξη διαθεματικών δραστηριοτήτων όπως αυτή της ΠΕ και ΕΑ. Επίσης, θα πρέπει να μειωθεί σε αρκετό βαθμό η διδακτέα ύλη σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να έχουν περισσότερους βαθμούς ελευθερίας και περισσότερη ευελιξία προκειμένου να εφαρμόσουν προγράμματα ΠΕ και ΕΑ. Παράλληλα, θα πρέπει να ενισχυθεί η σύνδεση της ΠΕ και ΕΑ με τα υπόλοιπα γνωστικά αντικείμενα προκειμένου να διευκολυνθεί η πραγματοποίηση προγραμμάτων ΠΕ και ΕΑ σε συνεργασία και μέσα από τα αντικείμενα αυτά. Ωστόσο, η ουσιαστική και ποιοτική διάχυση της ΠΕ και ΕΑ στην εκπαίδευση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς την ουσιαστική και συνεχή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών τόσο στα θέματα όσο και τις αντίστοιχες μεθοδολογίες της ΠΕ και ΕΑ.

## Ευχαριστίες

Η έρευνα αυτή δεν θα μπορούσε να υλοποιηθεί χωρίς την υποστήριξη του αείμνηστου Ιωάννη Παντή, Γενικού Γραμματέα του ΥΠΕΠΘ, ο οποίος μας παρείχε την άδεια πρόσβασης στα δεδομένα. Ακόμα, οι συγγραφείς ευχαριστούν θερμά την κ. Αικατερίνη Μπαζίγου για τη συγκέντρωση και αποστολή των δεδομένων από το Υπουργείο, όπως επίσης τους μεταπτυχιακούς φοιτητές και φοιτήτριες του ΠΜΣ "Επιστήμες της Αγωγής με Νέες Τεχνολογίες", Κατεύθυνση

"Θετικές Επιστήμες και Νέες Τεχνολογίες" του ΠΔΜ, για το έτος 2016-'17, για την βοήθειά τους στην αρχική επεξεργασία, ομογενοποίηση και οργάνωση των δεδομένων.

#### SUMMARY IN ENGLISH

The present study explores the extent to which Environmental Education (EE) has been diffused into Greek primary schools through the implementation of school-based EE projects, along with the study of their core characteristics. It is a nation-wide study covering the period from 2006-2007 academic year to 2013-2014. The 2008-2009 academic year was excluded due to lack of data. The annual inventories, completed by the EE advisors in each Administrative District, were used as the main data sources. In total, using Excel worksheets, 231 inventories were analyzed from the 58 Administrative Districts of the 14 Regional Administrations of the country, corresponding to about 18,000 school-based projects. Due to the large amount of data, the reference base is the Regional Administration. Analysis revealed a certain lack in the availability of official inventories from the Administrative Districts. The mean engagement percentage to EE projects was 16% for students and 7% for teachers, while the average duration of these projects was five months. Despite the initial very low participation levels, in recent years a sound increasing trend is observed. However, this trend needs to be sustained and qualitatively enriched in order a substantial improvement in EE infusion to primary schools to be achieved.

#### Αναφορές

- Αναστασιάδου, Φ. & Κουρκουρίδης, Δ. (2008). Σχολικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια του Ν. Καβάλας (2003-2008), στατιστική ανάλυση και χαρτογραφική απεικόνιση. *Πρακτικά 4ου Συνεδρίου της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. «Προς την Αειφόρο Ανάπτυξη: Φυσικοί Πόροι, Κοινωνία, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»*. Ανακτήθηκε από: <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe4/proceedings/synedria11/anastasiadou.pdf>
- Γούπος, Θ. (2005). Τα είδη προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που εκπονούν οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Κορινθία, Σεπτέμβριος, Α, 107-114. Ανακτήθηκε από: [http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/107-114\\_oral.pdf](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/107-114_oral.pdf)
- Δημητρίου, Α. & Ζαχαριάδου, Ε. (2005). Εκπαιδευτικοί και περιβαλλοντική εκπαίδευση: το παράδειγμα των εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε σχολεία της Α'θμιας εκπαίδευσης στο Ν. Έβρου. *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Κορινθία, Σεπτέμβριος, Α, 125-134. Ανακτήθηκε από: [http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/125-134\\_oral.pdf](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/125-134_oral.pdf)
- Δρακωνάκη, Χ. (2006). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Ν. Λασιθίου. *Πρακτικά 2ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Αθήνα, Δεκέμβριος, Α, 173-183. Ανακτήθηκε από: [http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe2/oral/PDFs/173-183\\_oral.pdf](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe2/oral/PDFs/173-183_oral.pdf)
- ΕΛΣΤΑΤ, (χ.η.α). Μαθητές που παρέμειναν εγγεγραμμένοι μέχρι τη λήξη του σχολικού Έτους κατά Τάξη, Φύλο, Φορέα, ΥΠΑ και Νομό - Λήξη (Πίνακας 13). Διαθέσιμο στο <http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SED12/->
- ΕΛΣΤΑΤ, (χ.η.β). *Διαδικτικό Προσωπικό κατά Φύλο, Κατηγορία, Φορέα, ΥΠΑ, Νομό και Περιοχή - Λήξη* (Πίνακας 5). Διαθέσιμο στο <http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SED12/->
- Ζυγούρη, Ε. & Μαυρικάκη, Ε. (2004). Καταγραφή και ανάλυση των σχεδίων προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που εκπονήθηκαν στα νηπιαγωγεία και τα δημοτικά σχολεία της Δ. Μακεδονίας κατά την περίοδο 1997-2001. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 37, 141-155.
- Καπιωτάς, Ε.Μ., Λαμπάκη, Κ.Ο. & Καπιωτά, Μ.Μ. (2005). Στατιστική Ανάλυση και Χαρτογραφική Απεικόνιση των Σχολικών Προγραμμάτων ΠΕ στη Δ.Δ.Ε Ν. Λέσβου. *Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Κορινθία, Σεπτέμβριος, Α, 258-267. Ανακτήθηκε από: [http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/258-267\\_oral.pdf](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/258-267_oral.pdf)
- Κασάτη, Κ. (2004). *Τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Νομού Άρτας (1994/5-2000/1) Ποσοτική και ποιοτική ανάλυση* (Αδημοσίευτη Μεταπτυχιακή Εργασία). Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα.
- Λέκκας, Θ., Κολοκυθάς, Γ., Καζαντζή, Α., Καίλα, Μ. & Γαρδικής, Α. (2005). Σχολικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης παρουσίαση της πορείας υλοποίηση του έργου τα σχολικά έτη 2002-03 και 2003-04. Στο Θ. Δ. Λέκκας (επιμ.) *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων ΠΕ* (σσ. 364-381). Ισθμός Κορίνθου.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2003). ΔΕΠΠΣ Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε από: [http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/31depps\\_Peribalontikis.pdf](http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/31depps_Peribalontikis.pdf)
- Παπαδοπούλου, Π., Μαλανδράκης, Γ. & Γαβριλάκης, Κ. (2015). Το Εισαγωγικό Υπόβαθρο Εκπαιδευόμενων Εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη: Βασικά Χαρακτηριστικά. *Πρακτικά 7<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. «Η εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*

- στη σημερινή πραγματικότητα», Βόλος, 8 - 10 Μαΐου 2015. Ανακτήθηκε από: [http://www.kpe.gr/7\\_congress/papers/sat\\_ninth/papadopoulou\\_et\\_al.pdf](http://www.kpe.gr/7_congress/papers/sat_ninth/papadopoulou_et_al.pdf)
- Παπαζογλου-Τζίμα, Ερ. Κ. (2014). *Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η περίπτωση της Φλώρινας* (Αδημοσίευτη Μεταπτυχιακή Εργασία). Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα.
- Παπαπαύλου, Θ. (1999). Η πορεία εξάπλωσης των προγραμμάτων ΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση τα σχολικά έτη 1991-92 έως 1998-99, 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο για την ΠΕ, Αθήνα, Οκτώβριος, σελ. 50-52.
- Σπυροπούλου, Δ. (2001). Αποτίμηση της ΠΕ τη δεκαετία 1991-2000, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 5, <http://www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teykos5/14%20spiropoulou%20155-166.doc>
- Τσιροπούλου, Σ. (2012). Διερεύνηση των σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στον Ν. Έβρου. *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ, «Περιβαλλοντική εκπαίδευση και εκπαίδευση για την αειφορία»*, Ηλεκτρονική έκδοση. Ανακτήθηκε από: [http://www.kpe.gr/proceedings/2\\_Educational\\_Research/111\\_Tsiropoulou.pdf](http://www.kpe.gr/proceedings/2_Educational_Research/111_Tsiropoulou.pdf)
- Τσιροπούλου, Σ. (2016). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως μέσο ανάδειξης της περιοχής του Δήμου Ορεστιάδας. *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Ιστορίας και Πολιτισμού της Ορεστιάδας, «Ορεστιάδα: Διαδρομές στο χρόνο»*, Ηλεκτρονική έκδοση, σελ. 211 - 220. Ανακτήθηκε από: <https://drive.google.com/file/d/0B3Sh8OQ-DXrYMOUxblZwVnZtY00/view>
- ΥΠΕΠΘ (1990). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Νόμος 1946/1991, Άρθρο 111, Παράγραφος 13.
- ΥΠΕΠΘ (1991). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Νόμος 1946/1991, Άρθρο 111, Παράγραφος 13.
- ΥΠΕΠΘ (2013). Εγκύκλιος για το σχεδιασμό και υλοποίηση προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων. 31-10-2013. Αρ. Πρωτοκόλλου: 163790/Γ7. Διαθέσιμο στο <https://www.slideshare.net/dideflor/2013-2014-27789456>
- Eames, C., Roberts, J., Cooper, G. & Hipkins, R. (2010). Education for sustainability in New Zealand schools: An evaluation of three professional development programmes. Retrieved from <http://www.educationcounts.govt.nz/publications/schooling/82841>
- Goussia-Rizou, M. & Abeliotis, K. (2004). Environmental education in secondary schools in Greece: The viewpoints of the district heads of environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 35(3), 29-33.
- Hiroushi, O. (2004). *Overview of Current Situation in Japan on Education and Sustainable Development*. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT).
- Maryland University, College Park. Survey Research Center & McCrea, Edward J. & de Bettencourt, Kathleen. (2000). *Environmental Studies in the K-12 Classroom A Teacher's View*. [Washington, D.C.]: Distributed by ERIC Clearinghouse.
- NEEAC (2015). 2015 Report to the U.S. Environmental Protection Agency Administrator. National Environmental Education Advisory Council (NEEAC): USA. Retrieved from: [https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-10/documents/final2015neeareport-08\\_7\\_2015\\_2.pdf](https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-10/documents/final2015neeareport-08_7_2015_2.pdf)
- Shih-Wu, L., Wei-Ta, F., Shin-Cheng, Y., Shiang-Yao, L., Tsai, H., Jui-Yu Chou & Ng, E. (2018). A nationwide survey evaluating the environmental literacy of undergraduate students in Taiwan. *Sustainability*, 10(6), 1730.
- Yanniris, C., Huang, Y.S. & Maunder, R. (2018). Bibliometric evidence point to loci of empirical knowledge production in environmental education. *Cogent Education*, 5(1), 1-14.
- Young, R. M. & LaFollette, S. (2009). Assessing the status of environmental education in Illinois elementary schools. *Environmental Health Insights*, 3, 95-103.

Η αναφορά στο άρθρο γίνεται ως εξής:

Μαλανδράκης, Γ., Δημητρίου, Α. & Γεωργόπουλος, Α. (2020). Χαρακτηριστικά Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Η εμπειρία 7 ετών σε πανελλαδική κλίμακα. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 2(1), 29-41. DOI: <https://doi.org/10.12681/ees.19743>

<https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/enveducation/index>

<sup>i</sup> Νόμος 1946/1991, Άρθρο 111, Παράγραφος 13, όπου σημειώνεται: «Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης».

<sup>ii</sup> Η συγκεκριμένη απόφαση ανέφερε ότι: «Οι διατάξεις του άρθρου 111 παράγραφος 13 του Νόμου 1892/31.7.1990 εφαρμόζονται αναλόγως και στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης».

<sup>iii</sup> Για λόγους συντομίας και ευαναγνωσίας, σε όλο το κείμενο χρησιμοποιούμε μόνο το αρσενικό του όρου 'μαθητές'. Ωστόσο, με τον όρο αυτό εννοούμε τους μαθητές και των δύο φύλων.

<sup>iv</sup> Διεύθυνση Συμβουλευτικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού και Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων (ΣΕΠΕΔ), Τμήμα Β' Αγωγής Υγείας & Περιβαλλοντικής Αγωγής.

<sup>v</sup> Θεωρούμε τα ποσοστά των παιδιών της πρωτοβάθμιας (14%) που αναφέρονται από την Σπυροπούλου (2001: 157) για τα χρόνια ανάμεσα στο 1991 και το 2000 ως υπερβολικά και αναφέρονται από την ίδια τη συγγραφέα ως 'ενδεικτικά'.