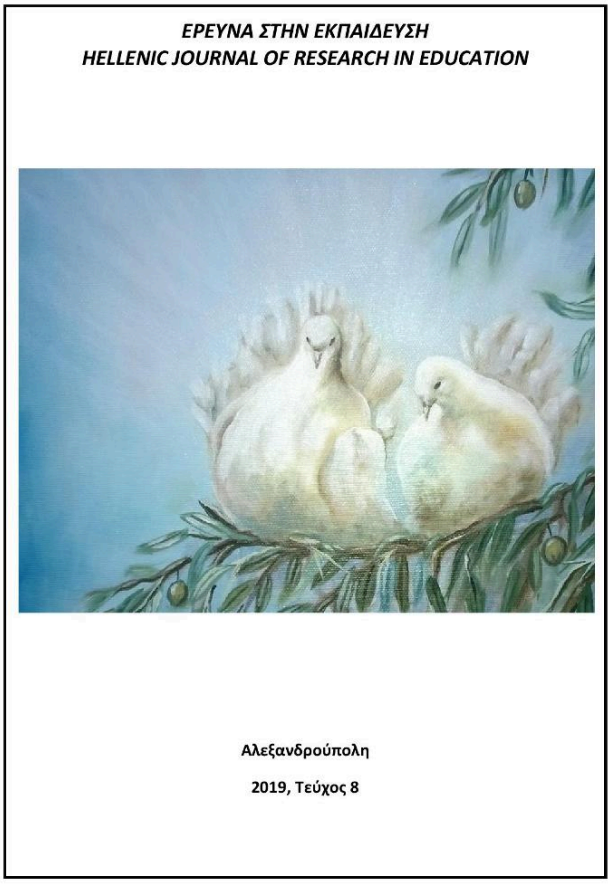
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Έρευνα στην Εκπαίδευση

Τόμ. 8, Αρ. 1 (2019)



Η Συμβολή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Εκπαίδευση των Παιδιών με Αναπηρίες ή/και Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες: Οι Απόψεις των Εκπαιδευτικών

Χριστίνα (Christina) Σ. Λάππα (Lappa), Κωνσταντίνος (Constantinos) Ν. Μαντζίκος (Mantzikos), Στέφανος (Stefanos) Παρασκευόπουλος (Paraskevopoulos)

doi: 10.12681/hjre.19473

Copyright © 2019, Κωνσταντίνος (Constantinos) Ν. Μαντζίκος (Mantzikos), Χριστίνα (Christina) Σ. Λάππα (Lappa), Στέφανος Παρασκευόπουλος

Άδεια χρήσης Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0.

Βιβλιογραφική αναφορά:

Λάππα (Lappa) Χ. (Christina) Σ., Μαντζίκος (Mantzikos) Κ. (Constantinos) Ν., & Παρασκευόπουλος (Paraskevopoulos) Σ. (Stefanos). (2019). Η Συμβολή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Εκπαίδευση των Παιδιών με Αναπηρίες ή/και Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες: Οι Απόψεις των Εκπαιδευτικών. *Έρευνα στην Εκπαίδευση*, *8*(1), 1–16. https://doi.org/10.12681/hjre.19473

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** ΕΚΤ | **Πρόσβαση:** 10/03/2026 10:54:21

Έρευνα στην Εκπαίδευση
eISSN 2241-7303
2019, Τόμος 8, Τεύχος 1, σσ. 1-16
doi: http://dx.doi.org/10.12681/hjre.19473

© Εργαστήριο Παιδαγωγικής Έρευνας και Εκπαιδευτικών Πρακτικών
Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Η Συμβολή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Εκπαίδευση των Παιδιών με Αναπηρίες ή/και Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες: Οι Απόψεις των Εκπαιδευτικών

Χριστίνα Σ. Λάππα[α], Κωνσταντίνος Ν. Μαντζίκος[β], Στέφανος Παρασκευόπουλος[γ]

[α]PhD, Post Doc Ειδικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, ΣΕΠ Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου

[β]Εκπαιδευτικός Π.Ε.61

[γ]Καθηγητής Παιδαγωγικού Τμήματος Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Στην Ελλάδα έχουν γίνει λίγες έρευνες που να εξετάζουν τη σχέση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) με την Ειδική Εκπαίδευση και τη χρησιμότητά της ως «εργαλείο» στην εκπαίδευση των παιδιών με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Ο σκοπός της παρούσας ποσοτικής έρευνας ήταν η εξέταση των απόψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συμβολή της Π.Ε στην εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Το δείγμα αποτέλεσαν 161 εκπαιδευτικοί (138 γυναίκες και 23 άνδρες). Το ερευνητικό εργαλείο δημιουργήθηκε μέσω του Google Forms και χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 7 δηλώσεις σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία και 20 δομημένες δηλώσεις που αφορούσαν τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμβολή της Π.Ε. στην Ειδική Εκπαίδευση. Στις δηλώσεις χρησιμοποιήθηκαν απαντήσεις κλειστού τύπου 5/βάθμης κλίμακας Likert. Για την ανάλυση του δείγματος χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική και επαγωγική στατιστική (SPSS 21). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η Π.Ε. μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στην Ειδική Εκπαίδευση και μπορεί να ωφελήσει τα παιδιά με αναπηρίες σε όλους τους τομείς της ανάπτυξής τους. Επίσης, το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο, η προϋπηρεσία, η ειδικότητα και το πλαίσιο εργασίας ως εξαρτημένες μεταβλητές έπαιξαν σημαντικό ρόλο στις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Συμπερασματικά, η Π.Ε. είναι απαραίτητη για την εκπαίδευση των παιδιών με αναπηρίες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Abstract

Few studies have been conducted in Greece which examine the integration of Environmental Education (E.E.) into Special Education and its usefulness as a tool in teaching children with disabilities and/or special educational needs. The purpose of this quantitative study was to examine the views held by teachers concerning the contribution of E.E. in the education of individuals with disabilities and/or special educational needs. The sample consisted of 161 teachers (138 females and 23 males). The research tool was created using Google Forms and included 7 demographic statements and 20 structured statements about the views of teachers regarding the contribution of E.E. in Special Education. Closed-ended statements were used on a 5-point Likert scale response format. The sample was analysed using descriptive and inferential statistics (SPSS 21). The results of the study showed that teachers believe that E.E. can constitute an important tool in Special Education and be beneficial to children with disabilities in all areas of their development. Moreover, the gender, the level of education, the specialty and the work unit as dependent variables, played a major role in the participants' responses. In conclusion, E.E. is necessary for the education of children with disabilities and special educational needs.

© 2019, Χριστίνα Σ. Λάππα, Κωνσταντίνος Ν. Μαντζίκος, Στέφανος Παρασκευόπουλος
Άδεια CC-BY-SA 4.0

Λέξεις-κλειδιά: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Απόψεις εκπαιδευτικών, «Εργαλείο» Ειδικής Αγωγής.
Key words: Environmental Education, Views of teachers, Special education tool.

Υπεύθυνος επικοινωνίας: *Χριστίνα Σ. Λάππα*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Αργοναυτών & Φιλελλήνων, 38221, Βόλος, xlap@sed.uth.gr

URL: http://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/hjre/index

1. Εισαγωγή

Η ανάπτυξη και η εξέλιξη της Π.Ε. μετρά πλέον πάνω από μισό αιώνα παρουσίας στο χώρο της εκπαίδευσης. Όλα αυτά τα χρόνια μέσα από όλα τα σχολικά μαθήματα και περιβαλλοντικά προγράμματα τόσο της Α/θμιας όσο και της Β/θμιας Εκπαίδευσης διαδίδονται οι περιβαλλοντικές έννοιες. Η σύνδεση της Π.Ε. με τα διάφορα γνωστικά αντικείμενα έχει αποδειχτεί ιδιαίτερα αποτελεσματική (Braus & Wood, 1993· Cantrell & Barron, 1994), καθώς οι εκπαιδευτικοί μπορούν και υλοποιούν πολλαπλούς στόχους με αυτόν τον τρόπο, χωρίς να αποδυναμώνεται το εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο (Liebermann, 1995). Δεν είναι τυχαίο άλλωστε πως πολλά σχολεία Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης προσπαθούν να ενσωματώσουν περιβαλλοντικά θέματα στο πρόγραμμα σπουδών (Venkataraman, 2008).

Έρευνες δείχνουν ότι τα καλά σχεδιασμένα προγράμματα Π.Ε. στα σχολεία Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης όχι μόνο βελτιώνουν τις γνώσεις και τις στάσεις των μαθητών απέναντι στο περιβάλλον αλλά και βελτιώνουν τις επιδόσεις των μαθητών στο σχολείο. Μια δεκαετής μελέτη από το Εθνικό Ίδρυμα για την Π.Ε. έδειξε ότι τα σχολεία που χρησιμοποιούν μια προσέγγιση κριτικής σκέψης στα περιβαλλοντικά ζητήματα κατόρθωσαν να βελτιώσουν τις δεξιότητες των μαθητών στην ανάγνωση, γραφή και επίλυση προβλημάτων (Venkataraman, 2008). Πρόσθετες μελέτες από τους Athman και Monroe (2004) και Bartosh (2004) δείχνουν ότι η Π.Ε. μπορεί να βελτιώσει το γραπτό και προφορικό λόγο των μαθητών, την κριτική σκέψη, τα μαθηματικά, τις κοινωνικές δεξιότητες, τη χωρική νοημοσύνη, τη νοημοσύνη του σώματος, τη μουσική νοημοσύνη, τη διαπροσωπική νοημοσύνη (Mirrahmi, Tawil, Abdullah, Surat, & Usman, 2011· Wang & Pan, 2010). Οι εμπειρικές μελέτες και οι θεωρίες υποδηλώνουν ότι η επαφή των παιδιών με τον φυσικό κόσμο είναι καθοριστική για την κοινωνική και γνωστική τους ανάπτυξη (Louv, 2005· White, 2008· Zelezny, 1999) και έχει επίσης μεγάλη σημασία στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής ηθικής (Chawla, 2006· Kellert , 2005· Louv, 2005).

Τα τελευταία χρόνια η Π.Ε. φαίνεται να διαγράφει μια κοινή πορεία με την Ειδική Αγωγή (Ε.Α.), καθώς μοιράζονται κοινές αρχές, στόχους και μεθόδους (Αναστασίου, Γωνιά, Ημέλλου, Καραγκούνης, Τζιόκας & Τσώλης, 2004· Δημακοπούλου, 2010). Και οι δύο έχουν ως στόχο την ολόπλευρη ανάπτυξη όλων των μαθητών, την προσαρμογή τους στο κοινωνικό περιβάλλον και την ανάπτυξη συνεργασιών για την επίλυση προβλημάτων. Έχει αποδειχθεί πως η Π.Ε., όταν εφαρμόζεται σε παιδιά με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, συμβάλλει στη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική τους ανάπτυξη (Bright & Tarrant, 2002· Healey, Jenkins, Leach, & Roberts, 2001· Lappa, Kyparissos, & Paraskevopoulos, 2016· Minotou, Mniestris, Pantis, & Paraskevopoulos, 2011· Μπούτσκου, 2006· Πεντοβούλου – Ζιάκα, 2007). Παράλληλα, η Π.Ε. είναι φορέας του συνόλου των αξιών και των χαρακτηριστικών μιας «παιδαγωγικής της συμπερίληψης», καθώς αντιμετωπίζει το σχολείο όχι μόνο ως χώρο μάθησης αλλά και ως χώρο ζωής, προωθώντας την ομαδική εργασία και τη μάθηση μέσα από ετερογενείς ομάδες (Sturomski, 1997). Έρευνες έχουν δείξει πως η Π.Ε. προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες στους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μέσω της εποικοδομητικής μάθησης και της ενεργής συμμετοχής, επιτυγχάνοντας την κοινωνική και σχολική τους ένταξη και τη συμμετοχή τους σε κοινωνικές και εκπαιδευτικές διαδικασίες (Carin, 1997· Ritchie, 2001· Sunal & Sunal, 2003). Παράλληλα, βελτιώνει τη σχολική τους επίδοση και τη συμπεριφορά τους εντός και εκτός του σχολικού πλαισίου (Archie, 2003· Glenn, 2000).

Υπό το πρίσμα, λοιπόν, της «παιδαγωγικής της συμπερίληψης» η περιβαλλοντική και η ειδική εκπαίδευση αποτελούν ισχυρά μέσα, καθώς συμβάλλουν στη συνεργασία των ανθρώπων, στη διατήρηση της φυσικής και πολιτισμικής ποικιλότητας, στην κατάρρευση στερεότυπων, προκαταλήψεων, συμπεριφορών και αντιλήψεων (Δημητρίου, 2005). Η περιβαλλοντική αγωγή, κυρίως, στοχεύει στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών, στη θετική διάθεση συμμετοχής σε περιβαλλοντικές δράσεις και στην απόκτηση περιβαλλοντικής συνείδησης. Επίσης, οι διδακτικοί στόχοι που θέτει το Αναλυτικό Πρόγραμμα της Ε.Α. ταυτίζονται με τους στόχους της Π.Ε., με αποτέλεσμα οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες να εντάσσονται στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική των Σχολικών Μονάδων Ειδικής Αγωγής και των Τμημάτων Ένταξης (Αναστασίου κ.ά., 2004). Φαίνεται άλλωστε πως η συμμετοχή των μαθητών με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε προγράμματα Π.Ε. τούς επηρεάζει θετικά ως προς τις γνώσεις και το ενδιαφέρον τους απέναντι στο περιβάλλον (Specca & Iozzi, 1984).

Είναι γεγονός πως η Π.Ε. σε παιδιά με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες εξαιτίας των δυσκολιών μάθησης που αντιμετωπίζουν πρέπει να προσεγγιστεί εντελώς διαφορετικά από την Π.Ε. των παιδιών τυπικής ανάπτυξης (Chapman & Pease, n.d.). Για να μπορέσουν οι μαθητές με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες να συμμετάσχουν σε περιβαλλοντικά προγράμματα, είναι απαραίτητη η προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού και η χρήση κατάλληλων στρατηγικών (χρήση οργανογράμματος, εννοιολογικών χαρτών, συμπληρωματικού εποπτικού υλικού και μνημονικών βοηθημάτων, συχνές

επαναλήψεις και επεξηγήσεις, παροχή συμπληρωματικών παραδειγμάτων και χρήση στρατηγικών κατανόησης κειμένου) (Κουλουμπαρίτση, 2005). Ένα διαφοροποιημένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα μπορεί να περιλαμβάνει προσαρμογές σε επίπεδο διδακτικών στόχων και γνωστικού περιεχομένου, διδακτικής προσέγγισης, οργάνωσης μαθησιακού περιβάλλοντος και μαθητικού δυναμικού, μαθησιακών δραστηριοτήτων και διδακτικού υλικού και αξιολόγησης μαθητή και προγράμματος (Westwood, 2003).

Έρευνες έχουν δείξει πως η Π.Ε., αν χρησιμοποιηθεί ως «εργαλείο» εκπαίδευσης, μπορεί να βοηθήσει τα άτομα με αναπηρίες ή/και ειδικές ανάγκες να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες που έχουν. Οι Φιλιππάκη και Καλαϊτζιδάκη (χ.χ.) θέλησαν να δουν αν η τέχνη μαζί με την Π.Ε. μπορούν να αποτελέσουν μεθοδολογικά εργαλεία, για να ενισχύσουν την αυτοεκτίμηση των παιδιών με νοητική αναπηρία και να συμβάλλουν στην ουσιαστική συμπερίληψή τους. Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους δείχνουν πως, αν αξιοποιηθούν οι δυνατότητες που προσφέρουν η τέχνη και η Π.Ε., πολλές θετικές αλλαγές μπορούν να επέλθουν στο χώρο της ειδικής εκπαίδευσης. Παράλληλα, οι Lappa, Kyparissos και Paraskevopoulos (2011, 2016) σε έρευνά τους που υλοποίησαν σε παιδιά και ενήλικες με μέτρια και σοβαρή νοητική αναπηρία και οι Lappa και Mantzikos (2019) σε έρευνα για παιδιά με πολλαπλές αναπηρίες -κινητικές και νοητική αναπηρία- χρησιμοποίησαν τη μελέτη περιβάλλοντος, με σκοπό να διδάξουν κοινωνικές δεξιότητες και συγκεκριμένα τη δεξιότητα συζήτησης, καθώς οι συμμετέχοντες/ουσες είχαν μεν λόγο αλλά δεν ενεπλέκοντο ποτέ σε συζήτηση. Τα αποτελέσματα των ερευνών τους δείχνουν πως η μελέτη περιβάλλοντος αποτελεί ένα πολύ καλό «εργαλείο» για την εκπαίδευση της συγκεκριμένης δεξιότητας. Ταυτόχρονα, η απόκτηση βασικών γνώσεων γύρω από το ζωικό βασίλειο δίνει τη δυνατότητα στα άτομα με νοητική αναπηρία να γενικεύσουν τη νεοαποκτηθείσα δεξιότητα και σε άλλα περιβάλλοντα. Τέλος, στην ίδια έρευνα παρατηρήθηκε παράλληλη ανάπτυξη του βλέμματος του ομιλητή προς τον ακροατή κατά τη διάρκεια της συζήτησής τους (Lappa, Kyparissos, Nisiotou, & Paraskevopoulos 2013). Η έρευνα των Stavrianos και Spanoudaki (2015) διεξήχθη σε δύο ειδικά σχολεία σε μια προσπάθεια να διερευνηθεί η σχέση της Π.Ε και της Ε.Α, καθώς η χρήση της πρώτης στην ειδική εκπαίδευση δεν είναι συνηθισμένη στην Ελλάδα, ενώ ο συνδυασμός τους διεγείρει ερωτήματα σχετικά με τη χρησιμότητα της Π.Ε στην Ε.Α., τη σχέση που υπάρχει μεταξύ τους καθώς και το ρόλο που παίζει στους μαθητές με αναπηρίες ή/ και ειδικές και εκπαιδευτικές ανάγκες (Λιαράκου, 2002). Η έρευνα δείχνει πως μέσω της διεπιστημονικής προσέγγισης, οι κοινωνικές και προεπαγγελματικές δεξιότητες μπορούν να αναπτυχθούν σε παιδιά με μέτριες έως σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες μέσω της εργασίας τους με σχολικό κήπο. Τα ευρήματα, επίσης, δείχνουν ότι η Π.Ε. μπορεί να διευκολύνει τη συναισθηματική ανάπτυξη (Stavrianos & Spanoudaki, 2015).

Έχει υποστηριχθεί πως η εφαρμογή της Π.Ε. στο σχολείο εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις στάσεις των εκπαιδευτικών προς αυτήν (Ham & Sewing, 1988). Στην έρευνα των Lappa, Kyparissos και Paraskevopoulos (2017), φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί δεν θεωρούν πως είναι ιδιαίτερα προετοιμασμένοι να διδάξουν Π.Ε. στα άτομα με αναπηρίες, καθώς δεν διαθέτουν την κατάλληλη κατάρτιση ούτε επαρκείς γνώσεις σχετικά με τον τρόπο διδασκαλίας της Π.Ε. σε παιδιά με αναπηρίες και για το λόγο αυτό πρέπει να λάβουν περαιτέρω εκπαίδευση. Πιστεύουν πως η Π.Ε. θα ωφελήσει τα άτομα με αναπηρίες σε γνωστικό και κοινωνικό επίπεδο και στην αυτοεκτίμηση, αλλά κάποιοι παρουσιάζονται επιφυλακτικοί σχετικά με την εφικτότητα προγραμμάτων Π.Ε. σε όλες τις αναπηρίες. Οι Ευγενιάδου και Αλευριάδου (2016) αναφέρουν πως οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούν σε ειδικά σχολεία πιστεύουν ότι η Π.Ε. μπορεί να πραγματοποιηθεί και είναι επωφελής για τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι χρησιμοποιούν διάφορες πρακτικές για την εφαρμογή της Π.Ε.

Σκοπός της παρούσας ποσοτικής έρευνας είναι η εξέταση των απόψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με την συμβολή της Π.Ε. στην εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Οι επιμέρους στόχοι που θέτει η έρευνα αυτή είναι:

- Να διερευνηθεί αν οι εκπαιδευτικοί έχουν θετικές, αρνητικές ή ουδέτερες απόψεις σχετικά με το αν η Π.Ε. έχει θετική επίπτωση στην Ειδική Εκπαίδευση.
- Να διερευνηθεί αν οι εκπαιδευτικοί έχουν θετικές, αρνητικές ή ουδέτερες απόψεις σχετικά με το κατά πόσο μπορεί η Π.Ε. να αξιοποιηθεί ως «εργαλείο» στην Ειδική Εκπαίδευση.

2. Μεθοδολογία της έρευνας

2.1. *Ερευνητικά ερωτήματα*

Η έρευνα εξετάζει τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με το αν η Π.Ε. μπορεί να συμβάλλει θετικά στην εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Παρακάτω δίνονται τα ερευνητικά ερωτήματα:

(1) Μπορεί η Π.Ε. να βοηθήσει στην ανίχνευση των δυσκολιών που παρουσιάζουν τα παιδιά με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και να συμβάλλει στην εκπαίδευση των γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων;

(2) Απαιτείται διαφοροποίηση του υλικού της Π.Ε. και ενσωμάτωση των μεθόδων της ειδικής εκπαίδευσης σε αυτήν;

(3) Πρέπει να ενισχυθούν οι δεξιότητες και οι γνώσεις των εκπαιδευτικών γενικής και ειδικής εκπαίδευσης, προκειμένου να εφαρμοστεί η Π.Ε. σε παιδιά με αναπηρία ή/ και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες;

(4) Είναι εφικτή η συμπεριληπτική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της Π.Ε.;

2.2. *Δείγμα*

Το τελικό δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 161 εκπαιδευτικοί διαφόρων ειδικοτήτων. Το 85,7% του δείγματος ήταν γυναίκες και το 14,3% άνδρες. Ως προς την ηλικία, η κατηγορία με τη μεγαλύτερη συμμετοχή ήταν η ομάδα 26-35 ετών. Εξετάζοντας το επίπεδο εκπαίδευσης, μεταπτυχιακό δίπλωμα στην Ε.Α. κατείχε το 19,9%, διδακτορικό δίπλωμα στην Ε.Α. κατείχε το 0,6% και σεμινάριο 250 έως 600 ωρών στην Ε.Α. κατείχε το 4,3%. Ως προς τα έτη προϋπηρεσίας, η κατηγορία με τη μεγαλύτερη συμμετοχή ήταν η ομάδα με 0 έως 5 έτη προϋπηρεσίας με ποσοστό 50,9%. Ως προς την ειδικότητα, η κατηγορία με τη μεγαλύτερη συμμετοχή ήταν της Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) άλλης ειδικότητας με ποσοστό 43,5%. Ως προς το πλαίσιο εργασίας, οι κατηγορίες με τη μεγαλύτερη συμμετοχή ήταν το νηπιαγωγείο με ποσοστό 32,3% και το δημοτικό με 23,6%. Αξίζει να αναφερθεί και η δομή της παράλληλης στήριξης στην οποία εργαζόταν το 14,3%. Ως προς το αν έχουν κάποια εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία το 59,6% των εκπαιδευτικών του δείγματος απάντησε θετικά (Πίνακας 1).

Πίνακας 1 Δημογραφικά στοιχεία του δείγματος

Δημογραφικά στοιχεία			
	Κατηγορίες	**Πλήθος**	**%**
Φύλο	Άνδρας	23	14,3
	Γυναίκα	138	85,7
Ηλικία	22-25	36	22,4
	26-35	62	38,5
	36-45	30	18,6
	46-55	29	18,0
	56 +	4	2,5
Εκπαίδευση	Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ	77	47,8
	Μεταπτυχιακό Δίπλωμα	39	24,2
	Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στην Ειδική Αγωγή	32	19,9
	Διδακτορικό Δίπλωμα	5	3,1
	Διδακτορικό Δίπλωμα στην Ειδική Αγωγή	1	,6
	Σεμινάριο 250 έως 600 ωρών στην Ειδική Αγωγή	7	4,3
Χρόνια προϋπηρεσίας	0-5	82	50,9
	6-10	23	14,3
	11-15	20	12,4
	16-20	14	8,7
	20 +	22	13,7
Ειδικότητα	ΠΕ60	37	23,0
	ΠΕ70	41	25,5
	ΠΕ02	10	6,2

	ΠΕ03	3	1,9
	ΠΕ άλλης ειδικότητας	70	43,5
Πλαίσιο που εργάζεστε:	Νηπιαγωγείο	52	32,3
	Δημοτικό	38	23,6
	Ειδικό Δημοτικό	7	4,3
	Γυμνάσιο	7	4,3
	Ειδικό Γυμνάσιο	7	4,3
	Λύκειο	14	8,7
	Τμήμα ένταξης	13	8,1
	Παράλληλη Στήριξη	23	14,3
Έχετε κάποια εμπειρία στην εκπαίδευση των παιδιών με αναπηρία;	Ναι	96	59,6
	Όχι	65	40,4

2.3. Εργαλείο Συλλογής Δεδομένων- Διαδικασία

Οι ερευνητές επέλεξαν τη 5/βάθμη κλίμακα Likert, για να δημιουργήσουν το δικό τους ερευνητικό εργαλείο. Επίσης, βασίστηκαν στη φιλοσοφία των δηλώσεων που υπάρχουν σε προηγούμενη έρευνα των Lappa et al. (2017). Οι συγκεκριμένες δηλώσεις χρησιμοποιήθηκαν, για να εξεταστούν σε ποσοτικό επίπεδο οι απόψεις των εκπαιδευτικών διαφόρων ειδικοτήτων για τη συμβολή της Π.Ε. στην εκπαίδευση των παιδιών με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Το ερευνητικό εργαλείο δημιουργήθηκε μέσω του Google Forms και χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 7 δηλώσεις σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία και 20 δομημένες δηλώσεις για τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμβολή της Π.Ε. στην Ειδική Εκπαίδευση. Στις δηλώσεις χρησιμοποιήθηκαν απαντήσεις κλειστού τύπου 5/βάθμης κλίμακας Likert, όπου το 1 αντιστοιχεί στο Διαφωνώ απόλυτα και το 5 στο Συμφωνώ απόλυτα, με την τιμή 3 να αντιπροσωπεύει το μέσο της κλίμακας και να αντιστοιχεί στην επιλογή Ούτε συμφωνώ Ούτε διαφωνώ.

Αρχικά, υλοποιήθηκε πιλοτική έρευνα σε τέσσερις εκπαιδευτικούς, ώστε να διαπιστωθούν πιθανές δυσκολίες ή ασάφειες ως προς τη διατύπωση των δηλώσεων. Στη συνέχεια, οριστικοποιήθηκε το ερευνητικό εργαλείο. Οι ερευνητές θεώρησαν σημαντικό τα δεδομένα να συλλεχθούν μέσω του κοινωνικού δικτύου, καθώς είναι πιο εύκολη μέθοδος για τη συλλογή δεδομένων σε σχέση με τη συμβατική μέθοδο συλλογής δεδομένων. Η διεθνής βιβλιογραφία (Boyer, Olson, & Jackson, 2001· Fricker, & Schonlau, 2002· Medlin, Subroto & Theong, 2005· Metha & Sivadas, 1995· Wright, 2005· Zhang, 1999) αναφέρει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου. Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκε αυτή η μέθοδος είναι επειδή οι εκπαιδευτικοί σήμερα χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση το internet και τα κοινωνικά δίκτυα (π.χ. Facebook και Gmail) (Κάμτσιος & Λώλης, 2016). Πράγματι, έχουν διεξαχθεί ορισμένες έρευνες σε εγχώριο και διεθνές επίπεδο με αυτή τη μέθοδο (π.χ. Garrad, Rayner, & Pedersen, 2018· Κάμτσιος & Λώλης, 2016· Parsons, 2014· Parsons & Lewis, 2010· Parsons, Lewis, & Ellins, 2009· Rakap, Balikci, & Kalkan, 2018· Winter & Bunn, 2019). Ένας άλλος λόγος που χρησιμοποιήθηκε αυτή η μέθοδος είναι επειδή αυτού του είδους έρευνες χαρακτηρίζονται από μειωμένο κόστος, ταχύτερο χρόνο απόκρισης και αυξημένα ποσοστά ανταπόκρισης (Lazar & Preece, 1999· Simsek & Veiga, 2000, όπ. αναφ. στο Kamtsios & Lolis, 2016).

Έτσι, λοιπόν, η ηλεκτρονική μορφή του ερευνητικού εργαλείου στάλθηκε σε Συλλόγους Μονίμων και Αναπληρωτών Εκπαιδευτικών, στον Σύλλογο Αποφοίτων Τμημάτων Ειδικής Αγωγής (ΣΑΤΕΑ) και σε ομάδες εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής εκπαίδευσης του κοινωνικού δικτύου, καθώς και σε προσωπικό μήνυμα στο Facebook σε όσους εκπαιδευτικούς γνώριζαν οι ερευνητές. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Σεπτέμβριο 2017 έως τον Απρίλιο 2018.

Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν σχετικά με το θέμα, τη δομή του ερευνητικού εργαλείου, αλλά και τον χρόνο που επρόκειτο να δαπανήσουν σε αυτή την έρευνα. Επίσης, τηρήθηκε ο κώδικας δεοντολογίας περί ζητημάτων εμπιστευτικότητας και ανωνυμίας. Τέλος, η συμμετοχή στην παρούσα μελέτη ήταν εθελοντική, με αποτέλεσμα να συμμετέχουν στο δείγμα μόνο όσοι συμπλήρωσαν στο σύνολό του το ερευνητικό εργαλείο.

2.4. Ανάλυση Δεδομένων

Η ανάλυση του δείγματος έγινε με το Στατιστικό Πακέτο για τις Κοινωνικές Επιστήμες (SPSS 21). Αρχικά, έγινε περιγραφική στατιστική ανάλυση και ουσιαστικά έγινε παρουσίαση των μεταβλητών του

ερευνητικού εργαλείου με παράθεση των κατανομών συχνοτήτων και ποσοστών ανά απάντηση αλλά και των μέτρων θέσης και διασποράς (μέσων όρων και τυπικών αποκλίσεων), των μεταβλητών με βάση την 5/βάθμη κλίμακα του εργαλείου.

Επίσης, έγινε διερεύνηση της παραγοντικής δομής του εργαλείου με τη χρήση των πρωταρχικών συνιστωσών με μέθοδο περιστροφής στο δείγμα, ώστε να εντοπιστούν οι παράγοντες που το συνέθεταν. Καθώς η τιμή Kaiser Meyer Olkin (KMO) της επάρκειας του δείγματος ήταν υψηλή (KMO measure of sampling adequacy= 0,893) και η υπόθεση των μηδενικών συντελεστών συσχέτισης απορριπτόταν (Barlett's test of sphericity p=0,000), προέκυψε πως το μέγεθος του δείγματος που χρησιμοποιήθηκε για την παραγοντική ανάλυση ήταν επαρκές και η παραγοντική ανάλυση μπόρεσε να εφαρμοσθεί. Από την εφαρμογή της ανάλυσης παραγόντων προέκυψαν 3 παράγοντες από το σύνολο των αρχικών μεταβλητών. Οι παράγοντες ερμήνευαν περίπου το 60% της συνολικής διασποράς για το ερευνητικό εργαλείο. Από τη δομή των παραγόντων και με βάση τις φορτίσεις των δηλώσεων αλλά και την τιμή εσωτερικής αξιοπιστίας ανά παράγοντα, προέκυψε παράγοντας ο οποίος φορτιζόταν από μια δήλωση (δήλωση 17) του εργαλείου. Προκειμένου να προκύψει ορθολογικότερη δημιουργία παραγόντων, η παραγοντική ανάλυση που τελικά ακολουθήθηκε αξιοποίησε τους υπόλοιπους δύο παράγοντες, ενώ αφαιρέθηκε ο παράγοντας που φορτιζόταν μόνο από μία δήλωση. Εξετάζοντας την εσωτερική αξιοπιστία ανά παράγοντα, προέκυψε τιμή αξιοπιστίας υψηλή στο σύνολο των παραγόντων, καθώς η τιμή εσωτερικής συνάφειας Cronbach Alpha μεγαλύτερη του 0,6 θεωρείται πολύ ικανοποιητική. Συγκεκριμένα, στον πρώτο παράγοντα (Θετική επίπτωση της Π.Ε. στην Ε.Α., δηλώσεις 1 έως 14) η τιμή εσωτερικής συνάφειας ήταν 0,937 και για τον δεύτερο παράγοντα (Ενέργειες προς την αξιοποίηση της Π.Ε. στην Ε.Α., δηλώσεις 15,16,18,19 και 20) ήταν 0,741.

Ακολουθεί η επαγωγική στατιστική, προκειμένου να διερευνηθεί αν υπάρχουν εξαρτημένες μεταβλητές, που έπαιξαν σημαντικό ρόλο στις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Οι δηλώσεις του δεύτερου μέρους αξιοποιήθηκαν ως συνεχείς μεταβλητές στο εύρος 1-5 της 5/βάθμης κλίμακας με την τιμή 5 να εκφράζει την υψηλότερη τιμή συμφωνίας σε κάθε μία από τις δηλώσεις. Προκειμένου να επιλεγεί ο κατάλληλος στατιστικός έλεγχος, εξετάστηκε η ύπαρξη κανονικής κατανομής με εφαρμογή K-S test και ακολούθως έγινε έλεγχος εξάρτησης των μεταβλητών του ερευνητικού εργαλείου με μη παραμετρικό έλεγχο. Συνεπώς, οι έλεγχοι έγιναν με εφαρμογή Mann Whitney test για ανεξάρτητα δείγματα στις 2 υποομάδες, που δημιουργήθηκαν από τις μεταβλητές των γενικών χαρακτηριστικών των ατόμων του δείγματος και με Kruskal-Wallis Test στην περίπτωση των περισσότερων από 2 υποομάδων. Το επίπεδο σημαντικότητας που χρησιμοποιήθηκε ήταν p=0,05. Σχετικά με την αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου προέκυψε τιμή αξιοπιστίας υψηλή (Cronbach Alpha=0,924).

3. Αποτελέσματα της έρευνας

Όπως έχει αναφερθεί η κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε ήταν 5/βάθμη, όπου οι αυξημένες τιμές, τιμές κοντά στην τιμή 5, δηλώνουν πολύ υψηλό βαθμό συμφωνίας με τη διατύπωση της δήλωσης, χαμηλές τιμές, τιμές κοντά στην τιμή 1 δηλώνουν καθόλου συμφωνία, ενώ το μέσο της κλίμακας είναι η τιμή 3. Η κυρίαρχη απάντηση στο σύνολο των δηλώσεων ήταν η επιλογή *Συμφωνώ*. Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώθηκε από τη μέση τιμή όλων των δηλώσεων, η οποία συγκλίνει στην τιμή 4, η οποία αντιπροσωπεύει την παραπάνω απάντηση.

Ο πρώτος παράγοντας σχετικά με τη θετική επίπτωση της Π.Ε. στην Ε.Α., που δημιουργήθηκε από τις 14 πρώτες δηλώσεις εμφανίζει μέση τιμή 3,9 που δηλώνει Συμφωνία με τη θετική επίπτωση της Π.Ε. στα παιδιά με αναπηρία, όπως αποτυπώθηκε από τον αντιπροσωπευτικό παράγοντα. Επίσης, με όμοια αξιολόγηση δηλώθηκε και ο δεύτερος παράγοντας σχετικά με τις ενέργειες προς την αξιοποίηση της Π.Ε. στην Ε.Α., που δημιουργήθηκε από τις 5 τελευταίες δηλώσεις εκτός της 17. Η μέση αξιολόγηση του παράγοντα δηλώθηκε με τιμή 3,88 που προσεγγίζει την απάντηση *Συμφωνώ* και άρα εκφράστηκε η τάση προς Συμφωνία με την ανάγκη ύπαρξης ενεργειών που θα αξιοποιούν την Π.Ε. προς όφελος των παιδιών με αναπηρία.

Τέλος, συγκριτικά η μικρότερη μέση τιμή αξιολόγησης από το σύνολο των 20 δηλώσεων εμφανίστηκε στη δήλωση 17: Πιστεύω πως οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής μπορούν να εφαρμόσουν καλύτερα την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε παιδιά με αναπηρία. Η μέση τιμή ήταν 3,57. Και σε αυτή την περίπτωση η μέση αξιολόγηση ήταν σαφώς στην υψηλή θέση της κλίμακας και άρα η γενική άποψη φανέρωσε συμφωνία με τη διατύπωση της δήλωσης, με συγκριτικά ωστόσο μικρότερη τιμή.

Από την ανάλυση των δεδομένων φάνηκε ότι το 68,4% των εκπαιδευτικών της παρούσας έρευνας συμφώνησε με το γεγονός ότι η Π.Ε. λειτουργεί θετικά στην ανίχνευση των δυσκολιών που παρουσιάζουν τα παιδιά με αναπηρία, ενώ το 26,1% απάντησε στην επιλογή *Ούτε συμφωνώ Ούτε διαφωνώ*. Το 92,6% των απαντήσεων των εκπαιδευτικών κινήθηκε ανάμεσα στο *Συμφωνώ* και *Συμφωνώ απόλυτα* σχετικά με το ότι η

Π.Ε. μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με αναπηρία με θετικό τρόπο. Θετική άποψη κράτησαν και στη δήλωση ότι η Π.Ε. είναι ένα χρήσιμο «εργαλείο» για την Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση με το 86,9% των απαντήσεων να κατανέμεται στις επιλογές *Συμφωνώ* και *Συμφωνώ απόλυτα.*

Το 86,3% των απαντήσεων των εκπαιδευτικών κράτησε θετική άποψη σχετικά με το ότι η Π.Ε. μπορεί να λειτουργήσει υποστηρικτικά σε παιδιά με αναπηρία και να συμβάλλει στο να γνωρίσουν καλύτερα τον εαυτό τους. Ομοίως, θετική άποψη κράτησαν στις δηλώσεις ότι η Π.Ε. μπορεί να βοηθήσει το παιδί με αναπηρία να καταλάβει σε πραγματικό χώρο και χρόνο τι συμβαίνει γύρω του, ότι μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με αναπηρία να καλλιεργήσουν σε ένα καλό επίπεδο την ενσυναίσθησή τους, ότι συμβάλλει θετικά στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών αυτών, ότι μπορεί να βοηθήσει θετικά στη συναισθηματική ωρίμανσή τους και ότι πρέπει να αξιοποιείται περισσότερο στην ανάπτυξη των παιδιών αυτών, με το 84,5%, 82%, 86,3%, 81,4% και 78,3% των απαντήσεων τους να κατανέμεται στις επιλογές *Συμφωνώ* και *Συμφωνώ απόλυτα.*

Το 75,8% των απαντήσεων των εκπαιδευτικών κινήθηκε ανάμεσα στις επιλογές *Συμφωνώ* και *Συμφωνώ απόλυτα* σχετικά με το ότι το περιβάλλον μπορεί να βοηθήσει τους γονείς των παιδιών με αναπηρία να κατανοήσουν καλύτερα πώς συμπεριφέρονται τα παιδιά τους, ενώ το 14,3% των απαντήσεών τους κατανεμήθηκε στην επιλογή *Ούτε συμφωνώ Ούτε διαφωνώ.*

Θετική ήταν, επίσης, η άποψη που κράτησαν οι εκπαιδευτικοί στη δήλωση ότι η Π.Ε. μπορεί να συμβάλλει στη μείωση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών που παρουσιάζουν τα παιδιά με αναπηρία, με το 76,4% των απαντήσεών τους να κατανέμεται στις επιλογές *Συμφωνώ* και *Συμφωνώ απόλυτα*, ενώ το 15,5% να κατανέμεται στην επιλογή *Ούτε συμφωνώ Ούτε διαφωνώ.* Το 85,1% των συμμετεχόντων πιστεύει πως η Π.Ε. είναι σημαντική για τις ανάγκες των παιδιών με αναπηρία και το 85% πως η Π.Ε. μπορεί να αποτελέσει ένα μέσο επικοινωνίας για τα άτομα με αναπηρία.

Σχετικά με την εφαρμογή της Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη, το 62,1% των εκπαιδευτικών συμφώνησε πως το υλικό της Π.Ε. πρέπει να διαφοροποιηθεί για τα παιδιά αυτά και το 85,7% πως πρέπει να ενσωματωθούν οι μέθοδοι ειδικής εκπαίδευσης στη διαδικασία της Π.Ε. Το 64% των εκπαιδευτικών πιστεύει πως οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής μπορούν να εφαρμόσουν καλύτερα την Π.Ε. σε αυτά τα παιδιά, το 84,5% ότι πρέπει να ενισχυθούν οι δεξιότητες και γνώσεις αυτών των εκπαιδευτικών και το 90,1% ότι οι εκπαιδευτικοί γενικής εκπαίδευσης πρέπει να ενισχύσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους, αν θέλουν να εφαρμόσουν την Π.Ε. και σε παιδιά με αναπηρία. Τέλος, θετικοί ήταν στη δήλωση ότι μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της Π.Ε. με το 83,8% των απαντήσεών τους να κατανέμεται στις επιλογές *Συμφωνώ* και *Συμφωνώ απόλυτα* (Πίνακας 2).

3.1. Έλεγχος δηλώσεων ανά χαρακτηριστικό του δείγματος

Προκειμένου να εντοπιστεί πιθανή διαφορά των δηλώσεων με τα στοιχεία των ατόμων, εφαρμόστηκε μη παραμετρικός έλεγχος ανά χαρακτηριστικό.

Ως προς το φύλο, προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά με το ότι η Π.Ε. μπορεί να μειώσει τις ανεπιθύμητες συμπεριφορές που εκδηλώνουν τα παιδιά με αναπηρία ($p=0,020<0,05$), με το ότι η Π.Ε. μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με αναπηρία να κατανοήσουν σε πραγματικό χώρο και χρόνο τι συμβαίνει γύρω τους ($p=0,041<0,05$), με το ότι η Π.Ε. μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο επικοινωνίας για τα παιδιά με αναπηρία ($p=0,010<0,05$), με το ότι η Π.Ε. μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με αναπηρία να καλλιεργήσουν σε ένα καλό επίπεδο την ενσυναίσθησή τους ($p=0,01<0,05$), με το ότι Π.Ε. μπορεί να συμβάλει θετικά στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία ($p=0,008<0,05$), με το ότι η Π.Ε. μπορεί να βοηθήσει θετικά στη συναισθηματική ωρίμανση του παιδιού με αναπηρία ($p=0,011<0,05$), με το ότι πρέπει η Π.Ε. να αξιοποιείται περισσότερο στην ανάπτυξη του παιδιού με αναπηρία ($p=0,046<0,05$), με το ότι πρέπει να ενσωματωθούν οι μέθοδοι της ειδικής εκπαίδευσης στη διαδικασία της Π.Ε., προκειμένου το όφελος για το παιδί με αναπηρία να είναι διπλό ($p=0,003<0,05$), με το ότι πρέπει να ενισχυθούν οι δεξιότητες και οι γνώσεις των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής, προκειμένου να εφαρμόσουν καλύτερα την Π.Ε. σε παιδιά με αναπηρία ($p=0,039<0,05$), με το ότι πρέπει να ενισχυθούν οι δεξιότητες και οι γνώσεις των εκπαιδευτικών γενικής εκπαίδευσης, προκειμένου να μπορούν να εφαρμόσουν την Π.Ε. και σε παιδιά με αναπηρία ($p=0,022<0,05$), και με το ότι μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της Π.Ε. ($p=0,047<0,05$). Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις η διαφορά των δύο φύλων ήταν στατιστικά σημαντική.

Από τα παραπάνω προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά με την αξιολόγηση των συνολικών παραγόντων: Θετική επίπτωση της Π.Ε. στην Ε.Α. ($p=0,002<0,05$), Ενέργειες προς την αξιοποίηση της Π.Ε.

στην Ε.Α. (p=0,020<0,05). Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, που η διαφορά των δύο φύλων ήταν στατιστικά σημαντική, η τάση μεταξύ των φύλων ήταν όμοια. Η τάση αυτή εκφράστηκε συγκεντρωτικά στους δύο παράγοντες που δημιουργήθηκαν από τις δηλώσεις του εργαλείου. Ειδικότερα, με τον πρώτο παράγοντα, προέκυψε ότι η στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση οφειλόταν στην υψηλότερη μέση τιμή συμφωνίας που δήλωσαν οι γυναίκες (μγ=3,9) έναντι της επίσης υψηλής αλλά συγκριτικά χαμηλότερης τιμής των ανδρών (μα=3,5). Έτσι, οι γυναίκες φάνηκε να συμφωνούν με την ύπαρξη της θετικής επίπτωσης της Π.Ε. σε σχέση με τους άνδρες που επίσης συμφωνούν, αλλά με μέση τιμή που κατατάσσεται μεταξύ των επιλογών *Μέτρια* έως *Συμφωνώ.* Ακριβώς όμοια ήταν η άποψη με την αξιολόγηση των ενεργειών. Η μέση άποψη των γυναικών δήλωσε συμφωνία (μγ=3,9) με την αντίστοιχη των ανδρών να δηλώνει επίσης τάση προς συμφωνία (μα=3,4) σε χαμηλότερο επίπεδο.

Ως προς την ειδικότητα δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά με την αξιολόγηση των συνολικών παραγόντων. Εξετάζοντας επιμέρους τις δηλώσεις, σημαντική διαφορά προέκυψε με το ότι οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής μπορούν να εφαρμόσουν καλύτερα την Π.Ε. σε παιδιά με αναπηρία (p=0,041<0,05), όπου αν και η συνολική τάση ήταν υπέρ της συμφωνίας, η ειδικότητα ΠΕ 70 δήλωσε τη χαμηλότερη μέση τιμή. Σε καμία άλλη περίπτωση δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά.

Ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο εξετάστηκαν πιθανές διαφοροποιήσεις μεταξύ των ατόμων κατόχων πτυχίου, των κατόχων Μεταπτυχιακού Διπλώματος (ΜΔ) και των κατόχων Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδικής Αγωγής (ΜΔΕΑ). Από τα παραπάνω δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά με την αξιολόγηση των συνολικών παραγόντων, ενώ επίσης εξετάζοντας επιμέρους τις δηλώσεις, διαφορά προέκυψε μόνο σε 3 από τις 20 μεταβλητές. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως η Π.Ε. μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με αναπηρία με θετικό τρόπο (p=0,009), πως το περιβάλλον μπορεί να βοηθήσει τους γονείς των παιδιών με αναπηρία να κατανοήσουν καλύτερα πώς λειτουργεί το παιδί τους (p=0,007), πως η Π.Ε. πρέπει να αξιοποιείται περισσότερο στην ανάπτυξη του παιδιού με αναπηρία (p=0,042). Και στις 3 παραπάνω περιπτώσεις, αν και οι 3 υποκατηγορίες ατόμων δήλωσαν ως μέση αξιολόγηση να συμφωνούν με τις διατυπώσεις των δηλώσεων, η διαφορά φάνηκε να οφείλεται στη χαμηλότερη μέση αξιολόγηση που δήλωσαν οι κάτοχοι ΜΔΕΑ έναντι των υπολοίπων.

Ως προς την προϋπηρεσία δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά με την αξιολόγηση των συνολικών παραγόντων. Εξετάζοντας επιμέρους τις δηλώσεις, σημαντική διαφορά προέκυψε με τη δήλωση 17 (p=0,041<0,05), όπου αν και η συνολική τάση ήταν υπέρ της συμφωνίας, η ειδικότητα ΠΕ 70 δήλωσε την χαμηλότερη μέση τιμή. Ως προς πλαίσιο δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά με την αξιολόγηση των συνολικών παραγόντων.

Εξετάζοντας επιμέρους τις δηλώσεις, σημαντική διαφορά προκύπτει, επίσης, και στο ότι οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως πρέπει να ενισχυθούν οι δεξιότητες και οι γνώσεις των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής, προκειμένου να εφαρμόσουν καλύτερα την Π.Ε. σε παιδιά με αναπηρία (p=0,019) και στο ότι πιστεύουν πως πρέπει να ενισχυθούν οι δεξιότητες και οι γνώσεις των εκπαιδευτικών γενικής εκπαίδευσης, προκειμένου να μπορούν να εφαρμόσουν την Π.Ε. και σε παιδιά με αναπηρία (p=0,036). Η τάση είναι όμοια και στις δύο δηλώσεις με τη διαφοροποίηση να εντοπίζεται στην υψηλότερη τιμή συμφωνίας, που δηλώνεται στην Παράλληλη Στήριξη και η μικρότερη τιμή στο Δημοτικό.

Πίνακας 2 Συγκριτική παρουσίαση μέσων τιμών (ΜΤ) και τυπικών αποκλίσεων (ΤΑ) και κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών των απαντήσεων των εκπαιδευτικών.

			Διαφωνώ απόλυτα	**Διαφωνώ**	**Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ**	**Συμφωνώ**	**Συμφωνώ απόλυτα**
Δηλώσεις	**N**	**ΜΤ (ΤΑ)**	**N (%)**	**N (%)**	**N (%)**	**N (%)**	**N (%)**
1. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση λειτουργεί θετικά στην ανίχνευση των δυσκολιών που παρουσιάζουν τα παιδιά με αναπηρία.	161	3,70 (0,707)	1 (0,6)	8 (5,0)	42 (26,1)	98 (60,9)	12 (7,5)
2. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με αναπηρία με θετικό τρόπο.	161	4,08 (0,622)	1 (0,6)	4 (2,5)	7 (4,3)	118 (73,3)	31 (19,3)

3. Θεωρώ την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως σημαντικό «εργαλείο» για την αντιμετώπιση των ελλείψεων που παρουσιάζουν τα παιδιά με αναπηρία.	161	3,84 (0,738)	1 (0,6)	9 (5,6)	25 (15,5)	105 (65,2)	21 (13,0)
4. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει υποστηρικτικά, ώστε τα παιδιά με αναπηρία να γνωρίσουν καλύτερα τον εαυτό τους.	161	3,94 (0,827)	4 (2,5)	9 (5,6)	9 (5,6)	110 (68,3)	29 (18,0)
5. Πιστεύω πως το περιβάλλον μπορεί να βοηθήσει τους γονείς των παιδιών με αναπηρία να κατανοήσουν καλύτερα πώς συμπεριφέρεται το παιδί τους.	161	3,78 (0,894)	5 (3,1)	11 (6,8)	23 (14,3)	98 (60,9)	24 (14,9)
6. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να μειώσει τυχόν ανεπιθύμητες συμπεριφορές των παιδιών με αναπηρία.	161	3,83 (0,818)	2 (1,2)	11 (6,8)	25 (15,5)	98 (60,9)	25 (15,5)
7. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι ένα χρήσιμο «εργαλείο» για την ειδική αγωγή.	161	4,02 (0,750)	2 (1,2)	6 (3,7)	13 (8,1)	105 (65,2)	35 (21,7)
8. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι σημαντική για τις ανάγκες των παιδιών με αναπηρία.	161	3,99 (0,790)	3 (1,9)	6 (3,7)	15 (9,3)	103 (64,0)	34 (21,1)
9. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει το παιδί με αναπηρία να καταλάβει σε πραγματικό χώρο και χρόνο τι συμβαίνει γύρω του.	161	3,95 (0,812)	4 (2,5)	6 (3,7)	15 (9,3)	105 (65,2)	31 (19,3)
10. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο επικοινωνίας για τα παιδιά με αναπηρία.	161	3,97 (0,847)	4 (2,5)	8 (5,0)	12 (7,5)	102 (63,4)	35 (21,7)
11. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει το παιδί με αναπηρία να καλλιεργήσει σε ένα καλό επίπεδο την ενσυναίσθησή του.	161	3,92 (0,859)	5 (3,1)	6 (3,7)	18 (11,2)	100 (62,1)	32 (19,9)
12. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του παιδιού με αναπηρία.	161	3,99 (0,877)	6 (3,7)	5 (3,1)	11 (6,8)	101 (62,7)	38 (23,6)
13. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στην συναισθηματική ωρίμανση του παιδιού με αναπηρία.	161	3,86 (0,900)	6 (3,7)	9 (5,6)	15 (9,3)	103 (64,0)	28 (17,4)
14. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση πρέπει να αξιοποιείται περισσότερο στην ανάπτυξη του παιδιού με αναπηρία.	161	3,87 (0,874)	2 (1,2)	14 (8,7)	19 (11,8)	94 (58,4)	32 (19,9)
15. Πιστεύω πως το υλικό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης πρέπει να διαφοροποιηθεί για τα παιδιά με αναπηρία.	161	3,56 (1,077)	7 (4,3)	24 (14,9)	30 (18,6)	72 (44,7)	28 (17,4)
16. Πιστεύω πως πρέπει να ενσωματωθούν οι μέθοδοι της ειδικής αγωγής στη διαδικασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, προκειμένου το όφελος για το παιδί με αναπηρία να είναι διπλό.	161	3,91 (0,890)	6 (3,7)	9 (5,6)	8 (5,0)	108 (67,1)	30 (18,6)
17. Πιστεύω πως οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής μπορούν να εφαρμόσουν καλύτερα την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε παιδιά με αναπηρία.	161	3,57 (0,979)	6 (3,7)	19 (11,8)	33 (20,5)	83 (51,6)	20 (12,4)
18. Πιστεύω πως πρέπει να ενισχυθούν οι δεξιότητες και οι γνώσεις των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής, προκειμένου να εφαρμόσουν καλύτερα την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε παιδιά με αναπηρία.	161	3,94 (0,917)	5 (3,1)	11 (6,8)	9 (5,6)	99 (61,5)	37 (23,0)
19. Πιστεύω πως πρέπει να ενισχυθούν οι δεξιότητες και οι γνώσεις των εκπαιδευτικών γενικής εκπαίδευσης, προκειμένου να μπορούν να εφαρμόσουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση και σε παιδιά με αναπηρία.	161	4,08 (0,894)	6 (3,7)	6 (3,7)	4 (2,5)	98 (60,9)	47 (29,2)

20. Πιστεύω πως μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.	161	3,92 (0,922)	7 (4,3)	7 (4,3)	12 (7,5)	101 (62,7)	34 (21,1)

4. Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας ποσοτικής έρευνας ήταν η εξέταση των απόψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με το αν η Π.Ε. μπορεί να παίξει καταλυτικό ρόλο στην εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Τα συμπεράσματα που εξάγονται μέσα από την παραπάνω ανάλυση των δεδομένων είναι αξιοσημείωτα. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως η Π.Ε. μπορεί να βοηθήσει στην ανίχνευση των δυσκολιών που παρουσιάζουν τα παιδιά με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και να συμβάλλει στην εκπαίδευση των γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων. Για το σκοπό αυτό βέβαια θεωρούν πως απαιτείται διαφοροποίηση του υλικού της Π.Ε., ενσωμάτωση των μεθόδων της ειδικής εκπαίδευσης σε αυτήν κι ενίσχυση των δεξιοτήτων και των γνώσεων των εκπαιδευτικών γενικής και ειδικής εκπαίδευσης. Παράλληλα, πιστεύουν πως είναι εφικτή η συμπεριληπτική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της Π.Ε.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η Π.Ε. στοχεύει στην παροχή ίσων ευκαιριών σε όλους τους μαθητές για την απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων, αξιών και στάσεων που απαιτούνται για την προστασία του περιβάλλοντος, πολιτισμικού και βιοφυσικού. Η Ε.Α. από την πλευρά της εστιάζει στην παροχή ίσων ευκαιριών και δυνατοτήτων μάθησης, αμβλύνοντας τις κοινωνικές ανισότητες. Κατά συνέπεια, υπάρχει ένας συσχετισμός ανάμεσά τους, καθώς τόσο ο άνθρωπος όσο και το περιβάλλον είναι οι βασικές έννοιες με τις οποίες ασχολείται η ειδική και η περιβαλλοντική εκπαίδευση αντίστοιχα. Και οι δύο αυτοί τομείς αντιμετωπίζουν την εκπαίδευση του μαθητή ολιστικά και στοχεύουν στην αναπτυξιακή του ωρίμανση (Wilson, 1994). Παρόμοια άποψη φαίνεται να έχουν και οι Αγγελίδης και Αβρααμίδου (2011), οι οποίοι θεωρούν πως η διδασκαλία σε περιβάλλοντα εκτός του παραδοσιακού χώρου του σχολείου θα μπορούσε να βοηθήσει και στην παροχή ίσων ευκαιριών στη διδασκαλία και στη μάθηση σε όλα τα παιδιά με ή χωρίς αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Η συγκεκριμένη έρευνα αποδεικνύει πως οι εκπαιδευτικοί πλέον θεωρούν πως η Π.Ε. είναι ένα χρήσιμο «εργαλείο» γι' αυτούς τόσο για την ανίχνευση των δυσκολιών του παιδιού με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, όσο και για την αντιμετώπισή τους. Πιστεύουν πως θα πρέπει να ενισχυθούν οι δεξιότητες και οι γνώσεις των εκπαιδευτικών της ειδικής και γενικής εκπαίδευσης, προκειμένου να εφαρμόσουν καλύτερα την Π.Ε. σε παιδιά με αναπηρία. Η συγκεκριμένη διαπίστωση συμφωνεί εν μέρει με την έρευνα των Lappa et al. (2017), στην οποία οι εκπαιδευτικοί δεν νιώθουν προετοιμασμένοι και έτοιμοι να διδάξουν την Π.Ε. σε μαθητές με αναπηρίες, καθώς πιστεύουν πως δεν διαθέτουν την κατάλληλη κατάρτιση ούτε επαρκείς γνώσεις σχετικά με τον τρόπο διδασκαλίας της Π.Ε. σε παιδιά με αναπηρίες.

Παράλληλα, η έρευνα των Ευγενιάδου και Αλευριάδου (2016), δείχνει πως η Π.Ε. είναι ωφέλιμη για τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες. Η παρούσα έρευνα έρχεται σε συμφωνία, καθώς οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν πως μέσα από την εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων τα άτομα με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μπορούν να ωφεληθούν, όπως να καλλιεργήσουν σε ένα καλό επίπεδο την ενσυναίσθησή τους, να αναπτυχθούν ψυχοκοινωνικά και να ωριμάσουν συναισθηματικά. Άλλωστε, από την παρακολούθηση εκπαιδευτικών περιβαλλοντικών προγραμμάτων όλα αυτά τα χρόνια παρατηρούνται θετικά κοινωνικά, συναισθηματικά, γνωστικά αποτελέσματα (Aydeniz, Cihak, Graham, & Retinger, 2012· Faber Taylor & Kuo, 2009· Kaldenberg, Watt, & Therrien, 2015· Lappa et al., 2016· Louv, 2005· Minotou, Mniestris, Pantis & Paraskevopoulos, 2011· Mirrahmi et al., 2011· Πεντοβούλου – Ζιάκα, 2007· White, 2008· Zelezny, 1999), μειώνεται το άγχος (Farnham & Mutrie, 2003), βελτιώνεται η προσοχή (Faber Taylor & Kuo, 2011) και πετυχαίνεται η κοινωνικοποίηση (Munoz, 2009). Παράλληλα, αναπτύσσεται μια σημαντική περιβαλλοντική ηθική (Chawla, 2006· Kellert, 2005· Louv, 2005). Επίσης, είναι πιθανόν να αυξηθούν η εμπιστοσύνη και τα κίνητρα και να δημιουργηθεί μια θετική στάση απέναντι στη μάθηση (Cooper, 2016).

Σε μια ποιοτική έρευνα των Fox και Avramidis (2003), που πραγματοποιήθηκε σε παιδιά με σοβαρές συμπεριφορικές δυσκολίες ηλικίας 9-10 ετών που διαβιούσαν σε ανεξάρτητο ιδρυματικό περιβάλλον, αποδεικνύεται πως ένα πρόγραμμα υπαίθριας[1] εκπαίδευσης μπορεί να προωθήσει τη θετική συμπεριφορά και

[1] Η υπαίθρια εκπαίδευση επιτρέπει στους μαθητές να συμμετέχουν στη δική τους μαθησιακή διαδικασία μέσω εμπειριών που προάγουν την προσωπική ανάπτυξη και εκπαίδευση και την καλύτερη κατανόηση ορισμένων θεμάτων. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση χρησιμοποιεί παρόμοιες πρακτικές με την υπαίθρια εκπαίδευση, αλλά επικεντρώνεται

την ακαδημαϊκή ανάπτυξη στα παιδιά. Επίσης, οι ερευνητές καταλήγουν στο συμπέρασμα πως η υπαίθρια εκπαίδευση αντιπροσωπεύει ένα ισχυρό «εργαλείο» για τη μείωση της δυσαρέσκειας, την προώθηση της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης και τη μείωση του κινδύνου μόνιμου αποκλεισμού αυτής της ομάδας μαθητών και την καθιστούν ιδιαίτερα ελπιδοφόρα για τους ευάλωτους μαθητές. Οι Szczytko, Carrier και Stevenson (2018) ερεύνησαν τις επιπτώσεις ενός υπαίθριου περιβαλλοντικού προγράμματος σε μαθητές με συναισθηματικές, γνωστικές και συμπεριφορικές αναπηρίες. Οι συγκεκριμένοι διαπιστώνουν πως η υπαίθρια Π.Ε. αποδεικνύεται πως είναι τουλάχιστον μια εξίσου αποτελεσματική μέθοδος όπως είναι και η διδασκαλία στην τάξη και πως μπορεί να αποτελέσει μια πετυχημένη στρατηγική για τη μάθηση των μαθητών αυτών. Σε ανάλογο συμπέρασμα με την έρευνα των Fox και Avramidis (2003) καταλήγουν στην ποιοτική έρευνά τους οι Αγγελίδης και Αβρααμίδου (2011). Συγκεκριμένα, αναφέρουν πως η διδασκαλία σε άτυπα περιβάλλοντα μάθησης μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά προς την παροχή μιας πιο συμπεριληπτικής εκπαίδευσης. Οι παράγοντες που υπάρχουν στην παραδοσιακή τάξη φαίνεται να εξαλείφονται στη διδασκαλία σε άτυπα περιβάλλοντα μάθησης. Οι μαθητές με ή χωρίς αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες δίνουν λύσεις σε πραγματικά προβλήματα, ένα γεγονός που δεν συμβαίνει στην παραδοσιακή διδασκαλία. Οι δραστηριότητες εκτός του παραδοσιακού χώρου του σχολείου φαίνεται πως είναι άμεσα συνδεδεμένες με στόχους και γεγονότα σχετικά με το θέμα που διδάσκεται. Με λίγα λόγια, η διδασκαλία σε άτυπα περιβάλλοντα συνδέεται με γεγονότα της καθημερινής ζωής.

Αξίζει να αναφερθεί πως οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη στην Π.Ε. Είναι γεγονός πως η Π.Ε. μπορεί να αποτελέσει - μέσα από τα προγράμματά της - έναν ιδιαιτέρως προνομοιούχο χώρο για την υλοποίηση της συμπερίληψης των μαθητών με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο σύγχρονο σχολείο, ανταποκρινόμενη στις ανάγκες τους και παρέχοντάς τους τη δυνατότητα πλήρους συμμετοχής σε αυτά, προκειμένου να υπάρξουν μαθησιακά αποτελέσματα και προϋποθέσεις για την περαιτέρω κοινωνική τους ανάπτυξη (Ainscow, 2005).

Η συμπερίληψη προϋποθέτει την παρουσία, την ενεργή, ουσιώδη συμμετοχή και την αποδοχή του μαθητή με αναπηρίες σε μια τάξη ή δραστηριότητα γενικής εκπαίδευσης (Humphrey & Lewis, 2008). Είναι το αίσθημα του «ανήκειν» και η κοινή ευθύνη των εκπαιδευτικών για όλους τους μαθητές της σχολικής μονάδας (Takala, Pirttimaa, & Törmänen, 2009). Σωστή λειτουργία της συμπερίληψης σημαίνει αποδοχή της διαφορετικότητας και της άρσης του αποκλεισμού σε όλα τα επίπεδα (κοινωνικά, οικονομικά, ακαδημαϊκά, φυλετικά, έμφυλα, κ.λπ.) (Slee, 2011), προσαρμογή της διδασκαλίας (παιδαγωγική και διδακτικές μέθοδοι) και του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών (ΑΠΣ), συνεργασία των εκπαιδευτικών και υποστήριξη από τον/την διευθυντή/διευθύντρια της σχολικής μονάδας (Takala et al., 2009). Αφορά, λοιπόν, σύμφωνα με το Στασινό (2016) *«στο σχεδιασμό ενός ΑΠΣ και μιας οργανωτικής στρατηγικής στα γενικά σχολεία που θα ανταποκρίνονται στο πλήρες φάσμα της ετερότητας ή διαφοροποίησης των μαθητών στο σύνολό τους»* (σελ.59).

Κατά συνέπεια, η Π.Ε. μπορεί να παίξει ένα καταλυτικό ρόλο στη συμπερίληψη των παιδιών με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες τόσο στο σχολείο όσο και στην κοινωνία, καθώς είναι φορέας των αξιών και των χαρακτηριστικών μιας παιδαγωγικής της συμπερίληψης, την οποία μπορεί να εφαρμόσει στην πράξη. Λαμβάνοντας υπόψη τους σκοπούς της Π.Ε. και τις αξίες που αυτή προωθεί -αλληλεγγύη, ανεκτικότητα, αυτονομία, υπευθυνότητα- είναι προφανές πως η Π.Ε. είναι φορέας της παιδαγωγικής της συμπερίληψης. Το κοινό πλαίσιο αξιών που μοιράζονται η Π.Ε. και η συμπερίληψη φαίνεται και από τις παιδαγωγικές αρχές που εφαρμόζουν. Συγκεκριμένα, η Π.Ε. επεξεργάζεται θέματα που προέρχονται από την καθημερινή ζωή των μαθητών, εφαρμόζει τη διεπιστημονικότητα με στόχο την πολύπλευρη καλλιέργεια δεξιοτήτων, χρησιμοποιεί διαφορετικά μαθησιακά περιβάλλοντα και την ομαδική εργασία, η μάθηση είναι προσανατολισμένη στη δράση και παρέχει τη δυνατότητα της διαφοροποιημένης διδασκαλίας (Λιαράκου, 2002). Παράλληλα, εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, όπως η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, τα παιχνίδια ρόλων, η ανάλυση έργου, η χρήση εποπτικού υλικού, η βιωματική προσέγγιση, η γενίκευση και διατήρηση είναι κοινές τόσο στην Π.Ε. όσο και στην ειδική εκπαίδευση. Εν ολίγοις, η Π.Ε. είναι ένας από τους τρόπους που ενθαρρύνουν τη χρήση πρακτικών για την ενίσχυση των μαθητών με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και τη συνεχή συμμετοχή τους σε μια τάξη ή δραστηριότητα γενικής εκπαίδευσης.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί πως η παρούσα έρευνα ανέδειξε, επίσης, την ύπαρξη μερικών συσχετίσεων ανάμεσα στο φύλο, το μορφωτικό επίπεδο, την προϋπηρεσία, την ειδικότητα και το πλαίσιο

περισσότερο στη σχέση μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος και στην κατανόηση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει το περιβάλλον (Smith, 1987).

εργασίας με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Δεν υπάρχουν πολλές έρευνες που να αποδεικνύουν αυτές τις συσχετίσεις. Η έρευνα, επίσης, των Lappa et al. (2017) επιβεβαιώνει μόνο τη συσχέτιση του φύλου των εκπαιδευτικών με τις απαντήσεις τους.

Συμπερασματικά, η περιβαλλοντική και η ειδική εκπαίδευση μπορούν να λειτουργούν συμπληρωματικά, έχοντας ως στόχο την ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών, την προσαρμογή τους στο κοινωνικό περιβάλλον και την ανάπτυξη συνεργασιών για την επίλυση προβλημάτων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της διερεύνησης ποικίλων παραγόντων, καθώς η ευαισθητοποίηση των μαθητών με αναπηρίες σε θέματα περιβάλλοντος, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο, βοηθώντας σημαντικά στην ίδια την εκπαίδευσή τους (Παπαγεωργίου, Κουραβάνας, Κουτμάνης, Αγγελής, & Κωνσταντίνου, 2015).

5. Περιορισμοί της έρευνας

Στην παρούσα έρευνα προκύπτουν δυο σημαντικοί περιορισμοί. Ο πρώτος περιορισμός αφορά το μέγεθος του δείγματος. Το δείγμα της έρευνας δεν θεωρείται αντιπροσωπευτικό, καθώς στόχος των ερευνητών ήταν να συλλέξουν δεδομένα από έναν αρκετά σημαντικό αριθμό εκπαιδευτικών διαφόρων ειδικοτήτων σε σχέση με τον συνολικό αριθμό των εκπαιδευτικών που υπάρχουν στην Ελλάδα. Αυτό επηρεάζει τη γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων. Ο δεύτερος περιορισμός αφορά τη συλλογή δεδομένων. Συγκεκριμένα, οι ερευνητές έκριναν καλύτερο να γίνει μια ηλεκτρονική έρευνα για τη συλλογή δεδομένων για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης. Αν και με τις ραγδαίες εξελίξεις στην τεχνολογία, οι έρευνες μέσω του διαδικτύου χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο για τη συλλογή δεδομένων τα τελευταία χρόνια, είναι πιθανό οι συμμετέχοντες να παραποίησαν τις δημογραφικές τους πληροφορίες και να χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο, για να λάβουν πληροφορίες σχετικά με τις δηλώσεις που τέθηκαν στην έρευνα, γεγονός που μπορεί να υπονομεύσει την αξιοπιστία και την ακρίβεια των αποτελεσμάτων και την εγκυρότητα των συμπερασμάτων από τα ευρήματα (Braunsberger, Wybenga, & Gates, 2007· Lefever, Dal, & Matthíasdóttir, 2007, όπ. αναφ. στο Rakap et al., 2018).

6. Μελλοντικές κατευθύνσεις

Μελλοντικές ποιοτικές έρευνες θα μπορούσαν να εφαρμόσουν προγράμματα Π.Ε. σε άτομα με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο πλαίσιο της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης και να διερευνήσουν τα πιθανά οφέλη της στα άτομα αυτά. Μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να εστιάσουν στον τρόπο επίτευξης της διαφοροποιημένης διδασκαλίας σε προγράμματα της Π.Ε. Άλλες έρευνες θα μπορούσαν να διερευνήσουν κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί έχουν επιμορφωθεί σε θέματα Π.Ε. και συμπεριληπτικής εκπαίδευσης μέσω επιμορφωτικών σεμιναρίων, που κατά καιρούς υλοποιούνται από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, και κατά πόσο νιώθουν έτοιμοι να εφαρμόσουν τέτοιου είδους προγράμματα στο πλαίσιο της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης. Τέλος, μια πιθανή μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να διερευνήσει κατά πόσο εφαρμόζονται στο ελληνικό σχολείο προγράμματα Π.Ε., όταν φοιτούν σε αυτό και παιδιά με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

7. Ευχαριστίες

Οι ερευνητές θα ήθελαν να ευχαριστήσουν όλους τους εκπαιδευτικούς για τη συμμετοχή τους στη παρούσα έρευνα και τον κ. Γεώργιο Εγγλέζο για τη σημαντική συμβολή του.

Βιβλιογραφία

Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: what are the levers for change? *Journal of Educational Change, 6*(2), 109-124, DOI: 10.1007/s10833-005-1298-4.

Archie, M. L. (2003). *Advancing education through environmental literacy.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Athman, J., & Monroe, M. (2004). The effects of environment-based education on students' achievement motivation. *Journal of Interpretation Research, 9,* 9–25.

Aydeniz, M., Cihak, D. F., Graham, S. C., & Retinger, L. (2012). Using inquiry-based instruction for teaching science to students with learning disabilities. *International Journal of Special Education,* 27 (9), 189–206. Retrieved 9/1/2019 from: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ982873.pdf

Αγγελίδης, Π., & Αβρααμίδου, Λ. (2011). Ανάπτυξη συμπεριληπτικής εκπαίδευσης μέσα από άτυπα περιβάλλοντα μάθησης. Στο Π. Αγγελίδης (Επιμ.), *Παιδαγωγικές της Συμπερίληψης* (σσ.17-42). Αθήνα: Εκδόσεις Διάδραση.

Αναστασίου, Κ., Γωνιά, Κ., Ημέλλου, Α., Καραγκούνης, Π., Τζιόκα, Γ., & Τσώλη, Μ. (2004). «Το σποράκι πηγή ζωής»: Ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε πλαίσιο ειδικής αγωγής. *Θέματα ειδικής Αγωγής, 23,* 3-10.

Bartosh, O. (2004). *Environmental Education: Improving student achievement.* Unpublished Master's thesis. The Evergreen State College, Olympia, WA. Retrieved 11/7/2017 from: https://goo.gl/t6uhGp

Boyer, K.K., Olson, J.R., & Jackson, E.C. (2001). Electronic surveys: Advantages and disadvantages over traditional print surveys. *Decision Line,* 4-7.

Braus, J., & Wood, D. (1993). *Environmental Education in the schools: creating a program that works. Manual M0044.* Washington, D.C.: Peace Corps Info. Collection and Exchange.

Bright, A.D., & Tarrant, M.A. (2002). The effects of environment-based coursework on the nature and complexity of attitudes: A case study of attitudes toward the Endangered Species Act. *Journal of Environmental Education, 33*(4), 10-19, DOI: 10.1080/00958960209599149

Cantrell, D.C., & Barron, P.A. (1994). *Integrating Environmental Education and science.* Newark, US: Environmental Education Council of Ohio.

Carin, A. (1997). *Teaching Modern Science.* (7th ed). NJ, US: Merrill-Prentice Hall.

Chapman, N., & Pease, L. (n.d). Special Environmental Education for the learning disabled. Environmental Education and Awareness – Vol. I -*Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS).*

Chawla, L. (2006). Learning to love the natural world enough to protect it. *Barn, 2,* 57–78.

Cooper, G. (2016). Outdoor education, environment and sustainability: youth, society and environment. In B. Humberstone, H. Prince, K.A. Henderson (Eds), *Routledge international handbook of outdoor studies* (pp. 398-409). NY, US: Routledge.

Δημακοπούλου, Μ. (2010). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) και Ειδική Αγωγή (Ε.Α) στο σημερινό σχολείο: κοινοί ορίζοντες. *«Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Το σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη»*:5ο Συνέδριο της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. Ιωάννινα, 26-28 Νοεμβρίου.

Δημητρίου, Α. (2005). *Αντιλήψεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για περιβαλλοντικά ζητήματα.* Αθήνα: Ατραπός.

Ευγενιάδου, Ε., & Αλευριάδου, Α. (2016). Στάσεις και πρακτικές εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε ειδικά δημοτικά σχολεία για την εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Στο Κ.Δ. Μαλαφάντης, Β. Παπαδοπούλου, Σ. Αυγητίδου, Γ. Ιορδανίδης, & Ι. Μπέτσας (Επιμ.), *Πρακτικά 9ου πανελλήνιου συνεδρίου, ελληνική εκπαιδευτική και παιδαγωγική έρευνα* (σσ.1126-1138) (Τόμος Β'). Αθήνα: Εκδόσεις Διάδραση.

Faber Taylor, A., & Kuo, F. E. M. (2011). Could exposure to everyday green spaces help treat ADHD? Evidence from children's play settings. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, *3*(3), 281–303, DOI: 10.1111/j.1758-0854.2011.01052.x

Faber Taylor, A., & Kuo, F. E. (2009). Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *Journal of Attention Disorders, 12*(5), 402–409, DOI: 10.1177/1087054708323000

Farnham, M., & Mutrie, N. (2003). Research section: the potential benefits of outdoor development for children with special needs. *British Journal of Special Education*, *24*(1), 31–38, DOI: 10.1111/1467-8527.00008

Fox, P., & Avramidis, E. (2003). An evaluation of an outdoor education programme for students with emotional and behavioural difficulties. *Emotional and Behavioural Difficulties, 8* (4), 267-283, DOI: 10.1080/13632750300507025

Fricker, R.D., & Shonlau, M. (2002). Advantages and disadvantages of Internet research surveys: Evidence from the literature. *Field Methods, 14* (2), 347-367, DOI: 10.1177/152582202237725

Garrad, T.A., Rayner, C., & Pedersen, S. (2018). Attitudes of Australian primary school teachers towards the inclusion of students with autism spectrum disorders. *Journal of Research in Special Educational Needs*, *19* (1), 58-67, DOI: 10.1111/1471-3802.1242

Glenn, J. L. (2000). *Environment-based education: creating high performance schools and students.* Washington, DC: National Environmental Education and Training Foundation.

Ham, S., & Sewing, D. (1988). Barriers to Environmental Education. *Journal of Environmental Education, 19* (2), 17-24, DOI: 10.1080/00958964.1988.9942751

Healey, M., Jenkins, A., Leach, J., & Roberts, C. (2001). *Issues in providing learning support for disabled students undertaking fieldwork and related activities.* (Series edited by Phil Gravestock and Mick Healey), University of Gloucestershire.

Humphrey, N., & Lewis, S. (2008). "Make me normal": the views and experiences of pupils on the autistic spectrum in mainstream secondary schools. *Autism: An International Journal of Research and Practice, 12* (1), 23-47, DOI: 10.1177/1362361307085267

Kaldenberg, E. R., Watt, S. J., & Therrien, W. J. (2015). Reading instruction in science for students with learning disabilities: a meta-analysis. *Learning Disability Quarterly, 38* (3), 160–173, DOI: 10.1177/0731948714550204

Kamtsios, S., & Lolis, Th. (2016). Investigating burnout in Greek teachers: are there any teachers at risk? *Hellenic Journal of Psychology, 13,* 196-216.

Kellert, S.R. (2005). *Building for life: Designing and understanding the human-nature connection.* Washington, DC: Island Press.

Κάμτσιος, Σ., & Λώλης, Θ. (2016). Βιώνουν οι Έλληνες εκπαιδευτικοί την επαγγελματική εξουθένωση; ο ρόλος των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των καθημερινών στρεσογόνων ερεθισμάτων. *Επιστημονική επετηρίδα παιδαγωγικού τμήματος νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, 9*(1), 40-87, DOI: http://dx.doi.org/10.12681/jret.10277

Κουλουμπαρίτση, Α., (2005). *Η μελέτη περιβάλλοντος στο διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών: διδασκαλία και σχολικά βιβλία.* επιμόρφωση σχολικών συμβούλων και εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και προσχολικής εκπαίδευσης στο ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ- επιμορφωτικό υλικό πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. ΥΠΕΠΘ-Π.Ι. Αθήνα.

Lappa, C., Kyparissos, N., Nisiotou, I., & Paraskevopoulos, S. (2013). The development of glancing at listener as result of conversation training in children and young adults with moderate and severe developmental disabilities. *European Journal of Behavior Analysis, 14,* 19-33, DOI: 10.1080/15021149.2013.11434442

Lappa, C., Kyparissos, N., & Paraskevopoulos, S. (2017). Environmental Education at the special school: opinions of special education teachers. *Natural sciences education, 46* (1), 170004, DOI: 10.4195/nse2017.02.0004

Lappa, C., Kyparissos, N., & Paraskevopoulos, S. (2016). Teaching through the environment children and adults with moderate or severe mental retardation. *Journal of Research and Method in Education, 6*(1), 70-83, DOI: 10.9790/7388-06127083

Lappa, C., Kyparissos, N. & Paraskevopoulos, S. (2011). Teaching conversation in small groups of children and adults with moderate and severe mental retardation. *European Journal of Behavior Analysis, 12,* 249-262, DOI: 10.1080/15021149.2011.11434368

Lappa, C., & Mantzikos, C. (2019). Teaching social skills in small groups of children with multiple disabilities: motor and intellectual disabilities. An intervention program. *European Journal of Special Education Research, 4*(1), 57-77, DOI: 10.5281/zenodo.2536264

Liebermann, G.A. (1995). *Pieces of a puzzle: An overview of the status of environmental education in the United States.* Report prepared for the Pew Charitable Trusts. San Diego, CA.

Louv, R. (2005). *Last child in the woods.* Chapel Hill, NC: Algonquin Books.

Λιαράκου, Γ. (2002). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ένα εργαλείο για την ένταξη των παιδιών με ειδικές ανάγκες στη γενική εκπαίδευση. *Σύγχρονη Εκπαίδευση, 124,* 104-110.

Metha, R., & Sivadas, E. (1995). Comparing response rates and response content in mail versus electronic mail surveys. *Journal of the Market Research Society, 37*(4), 429-439.

Minotou, C., Mniestris, A., Pantis, J., & Paraskevopoulos, S. (2011). Enabling the disabled through acoustic ecology and Environmental Education by listening to the ecosystem of the turtle. *Educational Research, 2* (12), 1759-1764.

Mirrahmi, S.Z., Tawil, N.M., Abdullah, N.A.G., Surat, M., & Usman, I.M.S. (2011). Developing conducive sustainable outdoor learning: the impact of natural environment on learning, social and emotional intelligence. *Procedia Engineering, 20,* 389 -396, DOI: 10.1016/j.proeng.2011.11.181

Munoz, S.A. (2009). *Children in the outdoors:A literature review.* Sustainable Development Research Centre.

Μπούτσκου, Χ. (2006). Περιβαλλοντική και ειδική αγωγή: Αναδυόμενοι προβληματισμοί. *2ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.* Αθήνα. 15-17 Δεκεμβρίου.

Parsons, S. (2014). 'Why are we an ignored group?' Mainstream educational experiences and current life satisfaction of adults on the autism spectrum from an online survey. *International Journal of Inclusive Education, 19* (4), 397-421, DOI: 10.1080/13603116.2014.935814

Parsons, S., & Lewis, A. (2010). The home education of children with special needs or disabilities in the UK: views of parents from an online survey. *International Journal of Inclusive Education, 14* (1), 67-86, DOI: 10.1080/13603110802504135

Parsons, S., Lewis, A., & Ellins, J. (2009). The views and experiences of parents of children with autistic spectrum disorder about educational provision: comparisons with parents of children with other disabilities from an online survey. *European Journal of Special Needs Education, 24*(1), 37-58, DOI: 10.1080/08856250802596790

Παπαγεωργίου, Μ., Κουραβάνας, Γ., Κουτμάνης, Π., Αγγελής, Κ., & Κωνσταντίνου, Α. (2015). Τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του ΚΠΕ Στυλίδας -Υπάτης ως παιδαγωγικό εργαλείο και στην ειδική αγωγή. *Πρακτικά 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ,* Βόλος 8-10 Μαΐου 2015.

Πεντοβούλου – Ζιάκα, Α. (2007). *Η ειδική αγωγή στην κοινωνία της γνώσης.* Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Rakap, S., Balikci, S., & Kalkan, S. (2018). Teachers' knowledge about autism spectrum disorder: The case of Turkey. *Turkish Journal of Education, 7*(4), 169-185.

Ritchie, R. (2001). Science. In: B. Carpenter, R. Asdown & K. Bovair, (Eds), *Enabling Access: Effective Teaching and Learning for Pupils with learning Difficulties.* (pp. 52-66) (2nd ed). New York, US: David Fulton Publishers.

Slee, R. (2011). Ενταξιακή εκπαίδευση και εκπαιδευτική μεταρρύθμιση στη νέα εποχή. Στο Α. Ζώνιου-Σιδέρη, & Η. Σπανδάγου (Επιμ), *Εκπαίδευση και τύφλωση: Σύγχρονες τάσεις και προοπτικές* (σσ. 40-56). Αθήνα: Πεδίο.

Smith, P. (1987). Outdoor education and its educational objectives. Geography. *Journal of the Geographical Association, 72*(3), 209–216. Retrieved 17/11/2018 from: http://0search.proquest.com.libraries.colorado.edu/pao/docview/1292211038/citation

Specca, L., & Iozzi, L. (1984). Environmental Education research related to the affective domain. *Monographs in Environmental Education and Environmental Studies.* No 2. Edited by L.A. Iozzi. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse for Science. Mathematics, and Environmental Education.

Stavrianos, A., & Spanoudaki, A. (2015). The impact of an environmental educational program of a school garden on pupils with intellectual disabilities-a comparative approach. *Open Journal of Social Sciences, 3,* 39-43, DOI: 10.4236/jss.2015.34005

Sturomski, N. (1997). *Teaching students with learning disabilities to use learning strategies. NICHCY News Digest, 25*. Washington, DC: National Information Center for Children and Youth with Disabilities.

Sunal, D.W., & Sunal, C.S. (2003). *Science in the elementary and middle school.* N.Jersey: Merrill- Prentice Hall.

Szczytko, R., Carrier, S.J., & Stevenson, K.T. (2018). Impacts of outdoor Environmental Education on teacher reports of attention, behavior, and learning outcomes for students with emotional, cognitive, and behavioral disabilities. *Frontiers in Education, 46*(3), 1-10, DOI: 10.3389/feduc.2018.00046

Στασινός, Δ.Π. (2016). *Η ειδική εκπαίδευση 2020 plus: για μια συμπεριληπτική ή ολική εκπαίδευση στο νέο-ψηφιακό σχολείο με ψηφιακούς πρωταθλητές.* Αθήνα: Παπαζήσης.

Takala, M., Pirttimaa, R., & Törmänen, M. (2009). Inclusive special education: the role of special education teachers in Finland. *British Journal of Special Education, 36*(3), 162-172, DOI: 10.1111/j.1467-8578.2009.00432.x

Venkataraman, B. (2008). Why Environmental Education? *Environment, 50,* 8–11, DOI: 10.3200/ENVT.50.5.8-11

Wang, J., & Pan, D. (2010). Multiple intelligences theory and environment education in middle and primary school. *2nd International Conference on Education Technology and Computer (ICETC),* V3, 171-174.

Westwood, P. (2003). *Commonsense methods for children with special educational needs: strategies for the regular classroom.* (4th Ed). London, UK: Routledge Farmer.

White, H. (2008). *Connecting today's kids with nature: A policy action plan.* Merrifield, VA: National Wildlife Federation. Retrieved 11/7/2017 from: http://www.beoutthere.org

Wilson, R. A. (1994). Integrating outdoor/environmental education into the special education curriculum. *Intervention in School & Clinic, 29,* 156–159, DOI: 10.1177/105345129402900305

Winter, S., & Bunn, H. (2019). Work to be done? A survey of educational psychologists' contribution to special schools for profound and multiple learning difficulties. *British Journal Of Special Education*, *45* (4), 1-23, DOI:10.1111/1467-8578.12252

Wright, K. B. (2005). Researching internet-based populations: advantages and disadvantages of online survey research, online questionnaire authoring software packages, and web survey services. *Journal of Computer-Mediated Communication, 10*(3), 00. Retrieved 29/7/2018 from: https://academic.oup.com/jcmc/article/10/3/JCMC1034/4614509

Φιλιππάκη, Α., & Καλαϊτζιδάκη, Μ. (χ.χ.). Η επίδραση της τέχνης μέσω της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τόσο στην αυτοεκτίμηση των μαθητών με νοητική υστέρηση όσο και στο αίσθημα της αποδοχής της διαφορετικότητάς τους. *Ψηφιακή Πύλη Ειδικής Αγωγής.* Retrieved 29/12/2018 from: https://www.specialeducation.gr/frontend/article.php?aid=854&cid=71

Zelezny, L.C. (1999). Educational interventions that improve environmental behaviors: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education 31,* 5–14, DOI: 10.1080/00958969909598627

Zhang, Y. (1999). Using the internet for survey research: a case study. *Journal of American Society for Information Science, 51*(1), 57-68.