



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**



**Τμήμα Γεωπονίας, Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος**

**Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής**

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

*« Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον »*

**Διπλωματική Εργασία**

*« Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ως μέσο προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στην συμπεριληπτική εκπαίδευση. »*

**Φοιτήτρια:**

Γουδέβαινου Ευαγγελία

**A.M.:** MO31910009

**Επιβλέπωντας Καθηγητής:**

Παρασκευόπουλος Στέφανος

**Συνεπιβλέπουσα Καθηγήτρια:**

Λάππα Χριστίνα

**Βόλος 2021**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Πρωτίστως, Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερω τους επιβλέποντες καθηγητές μου κ Παρασκευόπουλο Στέφανο και κ. Λάππα Χριστίνα για την εξαιρετική συνεργασία ,την πολύτιμη καθοδήγηση, τις χρήσιμες συμβουλές, που με βοήθησαν στην πραγματοποίηση αυτής της εργασίας. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω και τους υπόλοιπους καθηγητές του Δ.Π.Μ.Σ. «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον» οι οποίοι ήταν πάντα ανοιχτοί να συζητήσουν και να λύσουν οποιαδήποτε απορία. Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συμφοιτητές μου για την αμέριστη συμπαράσταση και αλληλοβοήθεια καθ' όλη την διάρκεια αυτού του ταξιδιού. Εν συνεχεία, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους τους διευθυντές των σχολείων που με προθυμία προώθησαν την έρευνα και τους εκπαιδευτικούς που με την συμμετοχή τους βοήθησαν στο να ολοκληρωθεί η ερευνητική διαδικασία και να συγκεντρωθεί το απαραίτητο δείγμα. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την στήριξη και την βοήθεια που μου προσέφερε όλο αυτό το διάστημα.

***«Κάθε άνθρωπος έχει ένα θεμελιώδες δικαίωμα  
για ένα περιβάλλον ποιότητας που επιτρέπει μια  
ζωή αξιοπρέπειας και υγείας.»***

Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το  
Ανθρώπινο Περιβάλλον

Στοκχόλμη, 1972

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	7
<b>SUMMARY</b> .....	8
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	9
<b>1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b> .....	11
1.1. Ιστορική Εξέλιξη.....	11
1.2. Στόχοι & Περιεχόμενο.....	15
1.3. Μέθοδοι.....	17
<b>2. ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b> .....	19
2.1. Ιστορικοί Σταθμοί.....	19
2.2. Εννοιολογικός Προσδιορισμός.....	23
2.3. Εμπόδια στην Συμπερίληψη.....	26
2.4. Συμπεριληπτικές Πρακτικές.....	28
<b>3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ &amp; ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b> .....	34
3.1 Η Σχέση τους.....	34
3.2. Ανασκόπηση Ερευνών.....	36
3.2.1 Έρευνες σχετικά με τα οφέλη της Π.Ε. στο σύνολο των μαθητών.....	36
3.2.2 Έρευνες σχετικά με τα οφέλη της Π.Ε. στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και αναπηρία.....	38
3.2.3. Έρευνες που παρουσιάζουν την Π.Ε. ως μέσο συμπερίληψης και προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων .....	41
<b>4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ</b> .....	44
4.1. Σκοπός, Στόχοι, Ερευνητικά Ερωτήματα & Είδος Έρευνας.....	44
4.2. Εργαλείο Συλλογής Δεδομένων.....	46

4.3. Διεξαγωγή Έρευνας- Συγκέντρωση Δείγματος.....	47
4.4. Περιορισμοί.....	49
<b>5.ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>49</b>
5.1.Περιγραφική Στατιστική.....	49
5.1.1.Δημογραφικά Χαρακτηριστικά.....	49
5.1.2.Απόψεις για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	59
5.2. Επαγωγική Στατιστική.....	63
5.2.1. Έλεγχος ανά χαρακτηριστικό του δείγματος.....	63
5.3. Συμπεράσματα.....	74
<b>6.ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....</b>	<b>77</b>
<b>7.ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ &amp; ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ</b>	
<b>    ΕΡΕΥΝΑ.....</b>	<b>85</b>
<b>    ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....</b>	<b>87</b>
<b>    ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>110</b>

## **ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ**

### **ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1:** Έρευνες σχετικά με τα οφέλη της Π.Ε. στο σύνολο των μαθητών.....38

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2:** Έρευνες σχετικά με τα οφέλη της Π.Ε. στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρία.....40

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3:</b> Έρευνες που παρουσιάζουν την Π.Ε. ως μέσο συμπερίληψης και προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.....	43
---	----

#### **ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1:</b> Φύλο.....	50
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 2:</b> Ηλικία.....	50
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3:</b> Εκπαίδευση.....	51
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4:</b> Ειδικότητα.....	52
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5:</b> Σχέση Εργασίας.....	53
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6:</b> Έτη Προϋπηρεσίας.....	54
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 7:</b> Πλαίσιο Εργασίας.....	55
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 8:</b> Έχετε εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	56
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 9:</b> Έχετε εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία.....	57
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 10:</b> Απόψεις ερωτηθέντων για την περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	61
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 11:</b> Τιμές στατιστικών ελέγχων.....	64

#### **ΠΙΝΑΚΕΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ**

<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 1:</b> Φύλο.....	50
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 2:</b> Ηλικία.....	51
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 3:</b> Εκπαίδευση.....	52
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4:</b> Ειδικότητα.....	53
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 5:</b> Σχέση Εργασίας.....	54

<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 6:</b> Έτη Προϋπηρεσίας.....	55
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 7:</b> Πλαίσιο Εργασίας.....	56
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 8:</b> Έχετε εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	57
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 9:</b> Έχετε εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία .....	58
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 10:</b> Απόψεις ερωτηθέντων για την περιβαλλοντική εκπαίδευση .....	62
<b>ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 11- 13:</b> Διαφοροποιήσεις ως προς το φύλο.....	65
<b>ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 14-16:</b> Διαφοροποιήσεις ως προς την ηλικία.....	66
<b>ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 17-20:</b> Διαφοροποιήσεις ως προς την εκπαίδευση.....	67
<b>ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 21-22:</b> Διαφοροποιήσεις ως προς την ειδικότητα.....	68
<b>ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 23-25:</b> Διαφοροποιήσεις ως προς τη σχέση εργασίας .....	69
<b>ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 26-28:</b> Διαφοροποιήσεις ως προς τα έτη προϋπηρεσίας .....	70
<b>ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 29-31:</b> Διαφοροποιήσεις ως προς το πλαίσιο εργασίας .....	71
<b>ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 32- 35:</b> Διαφοροποιήσεις ως προς την εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	72
<b>ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 36- 43:</b> Διαφοροποιήσεις ως προς την εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία.....	73

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερες έρευνες στον διεθνή αλλά και στον ελληνικό χώρο έχουν θέσει στο επίκεντρο των ερευνών τους την περιβαλλοντική εκπαίδευση και έχουν καταδείξει τα οφέλη της τόσο για τους μαθητές με τυπική ανάπτυξη όσο και για τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και αναπηρία.

Ωστόσο, είναι λίγες οι έρευνες που έχουν εξετάσει την σχέση μεταξύ της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της συμπερίληψης. Η παρούσα έρευνα είχε ως σκοπό να εξετάσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την συμβολή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην συμπερίληψη μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρία στο γενικό σχολείο.

Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 201 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (51 άντρες και 150 γυναίκες) που προέρχονταν από σχολεία σε ολόκληρο των Ελλαδικό χώρο. Ως εργαλείο της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο, το οποίο δημιουργήθηκε μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας QuestionPro, περιλάμβανε 34 δομημένες δηλώσεις από τις οποίες οι 9 σχετίζονταν με τα δημογραφικά στοιχεία και οι 25 με τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την λειτουργία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ως μέσου για την προάσπιση των δικαιωμάτων των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρία στην συμπεριληπτική εκπαίδευση. Στις δηλώσεις χρησιμοποιήθηκε η 5/βάθμη κλίμακα Likert με απαντήσεις κλειστού τύπου, ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε με περιγραφική και επαγωγική στατιστική (SPSS25).

Φάνηκε πως οι εξαρτημένες μεταβλητές (φύλο, ηλικία, εκπαίδευση, ειδικότητα, σχέση εργασίας, έτη προϋπηρεσίας, πλαίσιο εργασίας, εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία) επηρέασαν τις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν πως οι εκπαιδευτικοί θεωρούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση πράγματι ως ένα σημαντικό εργαλείο που μπορεί να προάγει την συμπερίληψη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρία στο γενικό σχολείο. Συμπερασματικά, η περιβαλλοντική εκπαίδευση αναδεικνύεται ως ένα ανεκτίμητο μέσο για τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρία που δεν θα πρέπει να απουσιάζει από το σύγχρονο συμπεριληπτικό σχολείο.



## **SUMMARY**

Recently the research focuses on environmental education both in the domestic and international academic world. Environmental education has been proved to be beneficial for all students including children with special educational needs and/or disabilities.

However, limited research has been done in regard to the relationship between environmental education and inclusive education. The present study aims to examine teachers' thoughts regarding the environmental education contribution to the students' inclusion with special educational needs and/ or disability.

The sample of the study consists of 201 primary and secondary teachers (51 males and 150 females) from schools from all around Greece. For the purposes of the study an online survey was distributed through the QuestionPro online platform. The survey consisted of 34 structured statements from which 9 was related to the respondents' demographic details and the rest 25 were focused on teachers' opinions in regard to the environmental education as a tool for the advocacy on the rights of children with special educational needs and/ or disability in the inclusive education. A five-items Likert type scale was used for the measurement of all constructs. In continuing, the data analysis including descriptive and inductive statistics was operated through the statistical tool SPSS25.

It seems that the dependent variables (gender, age, educational background, expertise, educational status, total years of experience, educational frame, experience in working in environmental education and experience in working with children with special needs) have influenced the participants' responses. Results have shown that the teachers perceive environmental education as an essential tool which encourages children with special educational needs and/or disability to engage to the school. All in all, the environmental education is highlighted as a valuable tool for the students with special educational needs and/or disability, something that should not be absence from the modern inclusive school.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση από την αρχή της εμφάνισης της στο τέλος της δεκαετίας του 60' στοχεύει στην θετική μεταμόρφωση της περιβαλλοντικής ηθικής, ευαισθητοποίησης, γνώσης, στάσεων και συμπεριφορών των μελλοντικών πολιτών ώστε να ζουν σε αρμονία με τον πλανήτη (Sukma, Ramadhan, & Indriyani, 2020). Από την δεκαετία του 1980 η περιβαλλοντική ανησυχία άρχισε να αυξάνεται δίνοντας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση μια διεπιστημονική παγκόσμια διάσταση και συνάμα μια ισχυρή ώθηση στα σχολεία (Tilbary, 1995). Οι εκπαιδευτικοί μέχρι σήμερα έχουν κάνει μια αξιόλογη προσπάθεια ανάπτυξης περιβαλλοντικών προγραμμάτων που αναπτύσσουν τις γνώσεις, τις στάσεις, την δράση των μαθητών τους πάνω στα περιβαλλοντικά ζητήματα (Ballantyne, Fien, Packer, 2001). Στην χώρα μας η περιβαλλοντική εκπαίδευση εφαρμόζεται τα τελευταία 25 χρόνια. Αρχικά ξεκίνησε να εφαρμόζεται σε λίγα σχολεία της πρωτεύουσας και στην συνέχεια σε όλη την χώρα. Σήμερα μεγάλος αριθμός μαθητών παρακολουθεί και συμμετέχει σε αξιόλογα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αποκομίζοντας σημαντικά οφέλη (Κύρου, 2005).

Στην πραγματικότητα, η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων σχετικών με περιβάλλον αποτελούν ένα μόνο μέρος από τα ποίκιλα οφέλη που προσφέρουν τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στους μαθητές. Η διεθνής βιβλιογραφία παρουσιάζει μια σειρά θετικών αποτελεσμάτων για τους μαθητές, όπως βελτίωση της ακαδημαϊκής απόδοσης, ενίσχυση της κριτικής σκέψης, προσωπική ανάπτυξη συμπεριλαμβάνοντας την ανάπτυξη αυτοπεποίθησης, αυτονομίας, ανάληψης πρωτοβουλιών, αύξηση επικοινωνίας και κοινωνικότητας, μείωση αρνητικών συμπεριφορών, ανάπτυξη συνεργασίας και σεβασμού κ.α. (Ardoin, Bowers, Roth, & Holthuis, 2017· Dymont, 2005).

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση φαίνεται να ωφελεί εξίσου τους μαθητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, καθώς πολλές έρευνες έχουν σημειώσει την σημαντική εξέλιξη στις γνωστικές, κοινωνικές, ψυχοσυναισθηματικές, συμπεριφορικές δεξιότητες αυτών των μαθητών έπειτα από συμμετοχή τους σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Price, 2019· Stavrianos & Spanoudaki, 2015· Szczytko, Carrier & Stevenson, 2018· Λάππα, Μαντζίκος & Παρασκευόπουλος, 2019). Κάποιοι μελετητές τα τελευταία χρόνια έχουν αναφερθεί

στην στενή σχέση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με την παιδαγωγική της συμπερίληψης αναγνωρίζοντας κοινούς στόχους, αξίες, στρατηγικές, χαρακτηριστικά και υπογραμμίζοντας πως η πρώτη μπορεί να λειτουργήσει ως ένα χρήσιμο εργαλείο στην προσπάθεια της δεύτερης να συμπεριλάβει τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες στις τάξεις των γενικών σχολείων (Stavrianos, 2017· Johnson, 2012·Λιαράκου, 2002).

Το αντικείμενο αυτής της εργασίας πραγματεύεται ακριβώς την σχέση μεταξύ της περιβαλλοντικής και της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι διερευνηθούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την συμβολή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην συμπερίληψη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες στο γενικό σχολείο.

Η εργασία δομείται σε 7 κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, παρουσιάζεται η ιστορική της εξέλιξη, οι στόχοι, το περιεχόμενό της και οι μέθοδοι που χρησιμοποιεί. Το δεύτερο κεφάλαιο αφορά την συμπεριληπτική εκπαίδευση, όπου γίνεται λόγος για τους ιστορικούς της σταθμούς, τον εννοιολογικό προσδιορισμό της, τα εμπόδια και τις πρακτικές που χρησιμοποιεί. Το τρίτο κεφάλαιο προσεγγίζει την περιβαλλοντική και την συμπεριληπτική εκπαίδευση μαζί, αναδεικνύει την σχέση τους και παρουσιάζει μια βιβλιογραφική ανασκόπηση ερευνών σχετικά με τα οφέλη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σύνολο των μαθητών, ερευνών σχετικά με τα οφέλη στους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες και ερευνών που παρουσιάζουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως μέσο συμπερίληψης και προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Το τέταρτο κεφάλαιο αναδεικνύει την μεθοδολογία της έρευνας, εδώ καταγράφονται ο σκοπός, οι στόχοι, τα ερευνητικά ερωτήματα, το είδος της έρευνας, το εργαλείο συλλογής δεδομένων, αναλύεται η διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας και συγκέντρωσης δείγματος, ενώ στο τελευταίο υποκεφάλαιο αναφέρονται κάποιοι περιορισμοί της έρευνας. Το πέμπτο κεφάλαιο αναφέρεται στην περιγραφική ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου, αρχικά παρουσιάζεται η περιγραφική στατιστική των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος και των απόψεων τους για τον ρόλο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και στην συνέχεια η επαγωγική στατιστική με έλεγχο ανά χαρακτηριστικό του δείγματος, τέλος

εξάγονται κάποια συμπεράσματα. Το έκτο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στην συζήτηση, όπου γίνεται μια σύγκριση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών του διεθνή χώρου. Στο έβδομο κεφάλαιο γίνεται λόγος για την πρωτοτυπία της έρευνας και προτείνονται ιδέες για μελλοντική έρευνα. Τέλος, παρατίθενται οι βιβλιογραφικές αναφορές και το παράρτημα με το ερωτηματολόγιο.

## **1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

### **1.1 Ιστορική Εξέλιξη**

Τα μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα που προέκυψαν με την έναρξη της βιομηχανικής επανάστασης κατά τον 18<sup>ο</sup> αιώνα και εντάθηκαν μετά το τέλος του Β΄ Παγκοσμίου πολέμου άρχισαν να προβληματίζουν σημαντικά μια μερίδα ανθρώπων, με αποτέλεσμα την δημιουργία του πρώτου σύγχρονου περιβαλλοντικού κινήματος στις αρχές της δεκαετίας του 1960 (Τσαμπούκου- Σκανάβη, 2004). Η μόλυνση της στεριάς, του νερού, του αέρα, η αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού, και η συνεχής εκμετάλλευση των πόρων της γης τράβηξαν την προσοχή των επιστημόνων της εποχής και κινητοποίησαν τη λαϊκή συνείδηση (Gough, 2013). Με την εμφάνιση του περιβαλλοντικού κινήματος η επιστήμη της οικολογίας μετατράπηκε από ένας μικρός τομέας της βιολογίας σε αντικείμενο πολιτικής δέσμευσης και δημόσιου ενδιαφέροντος (Jamison, 2011).

Τα κείμενα των διανοούμενων της εποχής σχετικά με τις περιβαλλοντικές συνέπειες του πολέμου ευαισθητοποίησαν τον λαό και αποτέλεσαν κινητήριο δύναμη για την ίδρυση του περιβαλλοντικού κινήματος. Ένα τέτοιο κείμενο αποτέλεσε η «Σιωπηλή Άνοιξη» της Rachel Carson το 1962, το οποίο εντάχθηκε σε πολλά Αμερικανικά βιβλία και θεωρήθηκε ως βασικό ανάγνωσμα για όλους όσους ήθελαν να μάθουν για τα περιβαλλοντικά θέματα. Το κίνημα άρχισε να γίνεται ευρέως γνωστό με τη διοργάνωση της πρώτης μέρας της γης στις 22 Απριλίου του 1970, όπου παρουσιάστηκαν οι ιδέες του και η δράση του σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα (Stradling, 2012). Η τεράστια επέκταση του περιβαλλοντικού κινήματος έφερε τη μεταρρύθμιση για το περιβάλλον σε κυρίαρχη θέση σε λιγότερο από μια δεκαετία. Η μεγάλη ανησυχία του κινήματος για τη ρύπανση του περιβάλλοντος και

η αντίληψη ότι η ανθρώπινη υγεία συνδέεται άρρηκτα με την κατάσταση των φυσικών οικοσυστημάτων ενεργοποίησαν τη δράση για εντοπισμό και εξάλειψη των αιτιών της περιβαλλοντικής υποβάθμισης (Carmichael, Jenkins, & Brulle, 2012). Μέσα στους κόλπους του κινήματος άρχισε σιγά σιγά να συλλαμβάνεται η ιδέα της εκπαίδευσης για το περιβάλλον με σκοπό να λύσει τα περιβαλλοντικά προβλήματα και να δημιουργήσει περιβαλλοντικά υπεύθυνους πολίτες με αξίες, ιδέες και συμπεριφορές που θα σέβονται και θα προστατεύουν το περιβάλλον (Τσαμπούκου-Σκανάβη, 2004). Σύμφωνα με τον Palmer (2002), μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '60 οι λέξεις «περιβάλλον» και «εκπαίδευση» δεν εμφανίστηκαν να έχουν χρησιμοποιηθεί ποθενά μαζί, υποδηλώνοντας πως η συνειδητοποίηση της διάστασης των περιβαλλοντικών προβλημάτων εκ μέρους των πολιτών χάρη στις δράσεις του κινήματος και των επιστημόνων της εποχής γέννησε την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ακολούθησε ένας σημαντικός αριθμός συνεδρίων κατά τη δεκαετία του '70, καθένα από τα οποία καταπιάστηκε με διαφορετικές πτυχές της ανάπτυξης για την περιβαλλοντική εκπαίδευση (Charter & Simmons, 2010).

Η πρώτη σημαντική συνάντηση για την περιβαλλοντική εκπαίδευση συγκλήθηκε το 1970 στη Νεβάδα των Ηνωμένων Πολιτειών από τη Διεθνή Ένωση για τη διατήρηση της φύσης και των φυσικών πόρων σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση στο σχολικό πρόγραμμα σπουδών. Το συνέδριο αυτό θεωρήθηκε ιδιαίτερα σημαντικό, διότι θεσπίστηκε η επικράτηση του όρου διεθνώς και διατυπώθηκε για πρώτη φορά ένας ορισμός για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (IUCN, 1970). Λίγο αργότερα το 1972 στη Στοκχόλμη της Σουηδίας πραγματοποιήθηκε διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών με θέμα το περιβάλλον του ανθρώπου, όπου ο άνθρωπος υποδεικνύεται επισήμως ο κύριος υπαίτιος των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ορίζονται συνολικά 26 αρχές για τη διατήρηση και βελτίωση του περιβάλλοντος με σκοπό να εμπνεύσουν και να καθοδηγήσουν τους λαούς ανά τον κόσμο προς τη σωστή περιβαλλοντική συμπεριφορά και 109 συστάσεις προς τις κυβερνήσεις των κρατών προτρέποντας σε παγκόσμια δράση, συνεργασία και ανάπτυξη περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Μέσα στο πλαίσιο της διάσκεψης, η ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης χαρακτηρίστηκε εξαιρετικά σημαντική για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής κρίσης (United Nations, 1972). Ως συνέχεια του έργου, που πραγματοποιήθηκε στο συνέδριο της Στοκχόλμης, πραγματοποιήθηκε τρία χρόνια αργότερα το διεθνές συνέδριο του

Βελιγραδίου με σκοπό τη χάραξη πολιτικής για την περιβαλλοντική εκπαίδευση που θα λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες και τις επιθυμίες κάθε πολίτη της γης, ενώ παράλληλα θα επιδιώκει την εξασφάλιση ισορροπίας μεταξύ της ανθρωπότητας και του περιβάλλοντος. Στη διακήρυξη με τις κατευθυντήριες γραμμές για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, γνωστή ως Χάρτα του Βελιγραδίου, αναφέρεται ότι: *«Δεν χρειαζόμαστε τίποτα άλλο από μια νέα παγκόσμια ηθική, μια ηθική που θα υποστηρίζει στάσεις και συμπεριφορές για τα άτομα και την κοινωνία που θα είναι σύμφωνες με την θέση της ανθρωπότητας μέσα στη βιόσφαιρα»*. Ακόμη επισημαίνεται η ανάγκη σημαντικών αλλαγών, ώστε όλα τα έθνη να κατευθύνονται προς μια δίκαιη κατανομή των πόρων της γης. Σε αυτό το πλαίσιο ορίζεται ότι πρέπει να τεθούν τα θεμέλια για ένα παγκόσμιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (UNESCO, 1975).

Όλες αυτές οι συναντήσεις συνέβαλλαν στη διάνοιξη του δρόμου για το πρώτο διακυβερνητικό συνέδριο σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση, το οποίο έλαβε χώρα στην Τιφλίδα της Γεωργίας το 1977. Διοργανώθηκε από την UNESCO σε συνεργασία με το περιβαλλοντικό πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών (UNEP) με συμμετοχή 265 εκπροσώπων από τα κράτη-μέλη. Κύρια σημεία του συνεδρίου ήταν τα εξής: η εκτενής παρουσίαση και συζήτηση σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα της σύγχρονης εποχής, η ανάδειξη του ρόλου της εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων, η παρουσίαση στρατηγικών και μεθόδων για την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Στη συνάντηση αυτή διατυπώθηκαν οι αρχές, οι στόχοι και οι σκοποί της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ενώ υποστηρίχθηκε έντονα η ανάγκη ένταξής της σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης, τυπικής και μη τυπικής, καθώς αφορά τα άτομα όλων των ηλικιών. Παράλληλα, επισημάνθηκε ο σημαντικός ρόλος της κατάρτισης των εκπαιδευτικών σχετικά με τα περιβαλλοντικά θέματα (UNESCO, 1977). Το εν λόγω συνέδριο και οι δημοσιεύσεις που στηρίζονται σε αυτό συνεχίζουν να προωθούν την εργασία για την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στον κόσμο μέχρι και σήμερα (Neal & Palmer, 2003).

Τη δεκαετία του '80 η σπουδαιότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων επισημάνθηκε ξανά και ξανά, ωστόσο οι νομοθεσίες για το περιβάλλον φάνηκαν απογοητευτικές, με αποτέλεσμα τα προβλήματα όχι μόνο να μην μειωθούν αλλά αντιθέτως να οξυνθούν (Ozgun, 2003). Όσα συμβαίνουν αρχίζουν να

ευαισθητοποιούν αισθητά τον λαό, ενώ παράλληλα οι περιβαλλοντικές οργανώσεις πολλαπλασιάζονται συνεχώς και δραστηριοποιούνται ενεργά για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Τσαμπούκου-Σκανάβη, 2004). Μέσα σε αυτό το κλίμα πραγματοποιείται το 1987 το διεθνές συνέδριο της Μόσχας με σκοπό να περιγράψει τις προτεραιότητες και ανάγκες σε σχέση με την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Στο πλαίσιο του συνεδρίου παρουσιάζονται και συζητούνται τα περιβαλλοντικά προβλήματα που επικρατούν αυτή τη δεκαετία, ενώ παράλληλα κρίνεται συνολικά η περιβαλλοντική εκπαίδευση και χαράσσεται μια νέα παγκόσμια στρατηγική στηριζόμενη στις αρχές και τους στόχους που είχαν καθοριστεί στο συνέδριο της Τιφλίδας (UNESCO, 1987). Στη συνέχεια, ακολούθησαν και κάποια ακόμη σημαντικά συνέδρια τα οποία συνέβαλλαν σε όσα είχαν ήδη επιτευχθεί, όπως το συνέδριο στο Ρίο της Βραζιλίας το 1992, όπου συντάχθηκε η Ατζέντα 21, η οποία περιλάμβανε τις βασικές αρχές για τη βιώσιμη ανάπτυξη (UNESCO, 1992), και το συνέδριο της Θεσσαλονίκης το 1997, το οποίο στηρίχθηκε στα πορίσματα των προηγούμενων συνεδρίων πραγματοποιώντας μια ανασκόπηση της πορείας της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για εντοπισμό λαθών που είχαν συμβεί ως εκείνη τη χρονική στιγμή, ενώ παράλληλα εισήγαγε τον όρο «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» (UNESCO, 1997).

Γίνεται αντιληπτό πως η επιτυχία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και η ευρύτητα του περιβαλλοντικού κινήματος είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις πολιτικές εποχές και τα συνέδρια που έλαβαν χώρα μέσα σε αυτές. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση εντός των εκπαιδευτικών συστημάτων σήμερα δεν αφηγείται ξεκομμένες ιστορίες που προσπαθούν να πουν και να διδάξουν κάτι, αντιθέτως διηγείται ιστορίες που πηγάζουν από τους νόμους και τις φιλοσοφίες που επικράτησαν τις δεκαετίες του 1960-1990 (Adsit- Morris, 2017). Σύμφωνα με τον McCrea (2006), η πολύπλευρη ιστορία της αποτελεί έναν λόγο για την ποικιλομορφία, την ανθεκτικότητα και τον συμπεριληπτικό χαρακτήρα που παρουσιάζει σήμερα.

## **1.2.Στόχοι & Περιεχόμενο**

Στο συνέδριο της Τιφλίδας παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οι οποίοι πρόβλεπαν για τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες τα εξής (UNESCO, 1977):

- **Ευσυνειδησία:** Να διαμορφώσουν συνείδηση και ευαισθησία προς το φυσικό περιβάλλον και τα προβλήματά του.
- **Γνώσεις:** Να λάβουν μια ποικιλία εμπειριών και να κατανοήσουν τις βασικές έννοιες του περιβάλλοντος.
- **Στάσεις:** Να υιοθετήσουν ένα σύνολο αξιών και συναισθημάτων φιλικών προς το περιβάλλον και να αποκτήσουν κίνητρο για ενεργή συμμετοχή στην περιβαλλοντική προστασία
- **Δεξιότητες:** Να αποκτήσουν ικανότητες για αναγνώριση και επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- **Συμμετοχή:** Να εμπλακούν ενεργά σε όλα τα επίπεδα εργασίας για επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων

Σύμφωνα με τον Stevenson (2007), οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης περιλαμβάνουν τα πνευματικά καθήκοντα της κριτικής εκτίμησης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και τη διαμόρφωση ενός ηθικού κώδικα σχετικά με αυτά, καθώς και την ανάπτυξη δέσμευσης για δράση, παρέχοντας ευκαιρίες για ενεργό συμμετοχή στην περιβαλλοντική βελτίωση. Η διακήρυξη της Τιφλίδας παρουσιάζει σύνδεση με αυτό και τονίζει πως οι μαθητές θα πρέπει να συμμετέχουν ενεργά σε όλα τα επίπεδα της προσπάθειας επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Τα προγράμματα και οι οργανισμοί περιβαλλοντική εκπαίδευσης σε όλο τον κόσμο προωθούν ένα ευρύ φάσμα στόχων που συμβάλλουν στην ενίσχυση του περιβαλλοντικού γραμματισμού των συμμετεχόντων. Αυτή η μορφή γραμματισμού αποτελείται από γνώσεις, στάσεις, διαθέσεις, ικανότητες που εξοπλίζουν τους ανθρώπους με όλα όσα χρειάζονται για την αποτελεσματική ανάλυση και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Stern, Powell & Hill, 2014).

Βασισμένοι στους στόχους που είχαν καταγραφεί πολλοί επιστήμονες, ομάδες και οργανισμοί από τότε ως σήμερα επιχείρησαν να προσδιορίσουν την



έννοια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Grough, 2013). Κατά τους Otto και Pensini (2017), η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος προώθησης της ανάπτυξης ενός οικολογικού τρόπου ζωής, καθώς αυξάνει αποτελεσματικά την οικολογική συμπεριφορά και προωθεί τόσο την σύνδεση με τη φύση όσο και την περιβαλλοντική γνώση. Η Almeida (2017) περιγράφει την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως είναι ένα σημαντικό εργαλείο αλλαγής, διότι έχει την ικανότητα να επιφέρει αλλαγή στη στάση και να ενθαρρύνει έναν τρόπο ζωής που υποστηρίζει την περιβαλλοντική προστασία. Σύμφωνα με τους Herman, Sadler, Zeidler και Newton (2017), η περιβαλλοντική εκπαίδευση δεσμεύεται να διαμορφώσει περιβαλλοντικά υπεύθυνους και ευσυνείδητους πολίτες που θα μπορούν να διαχειρίζονται με σύνεση τον περιβαλλοντικό πλούτο. Οι Ardoin, Bowers και Gaillard (2020) ισχυρίζονται πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση αντιπροσωπεύει κάτι παραπάνω από μια μονόδρομη μεταφορά πληροφοριών, αναπτύσσει και ενισχύει τις περιβαλλοντικές συμπεριφορές, αξίες και γνώσεις, καθώς επίσης δημιουργεί δεξιότητες που προετοιμάζουν τα άτομα και τις κοινωνίες να αναλάβουν συνεργατικά περιβαλλοντική δράση. Τέλος, ο Fasolya (2016), προσδιορίζει την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως μια διαδικασία που επιτρέπει τη μελέτη περιβαλλοντικών θεμάτων, που εμπλέκονται στη διαδικασία επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων και λαμβάνουν μέτρα για τη βελτίωση του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τους Palmer και Neal (2003), το περιεχόμενο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης παρουσιάζει τρεις διαστάσεις. Η πρώτη διάσταση αφορά την Εκπαίδευση γύρω από το Περιβάλλον και αναφέρεται στην απόκτηση γνώσεων σχετικών με το περιβάλλον μέσω αποκαλυπτικών μεθόδων. Η δεύτερη είναι η Εκπαίδευση από και μέσα στο Περιβάλλον, η οποία επιτυγχάνεται, όταν οι μαθητές αποκτούν εμπειρίες μέσα από δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν κατά την επαφή τους με το περιβάλλον, ενώ παράλληλα αποκτούν μεταγνωστικές δεξιότητες. Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον είναι η τρίτη διάσταση και μέσω αυτής δίνεται έμφαση στην ευθύνη των πολιτών για τη διατήρηση της ποιότητας του περιβάλλοντος αλλά και την πρόληψη περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Οι κατευθυντήριες αρχές της διακήρυξης της Τιφλίδας και τα χαρακτηριστικά της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης καθιερώνουν συγκεκριμένα είδη προγραμμάτων σπουδών και παιδαγωγικών μεθόδων ως αναγκαία για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων. Η διδασκαλία και η μάθηση λειτουργούν ως

συνεργατικές διαδικασίες διερεύνησης και δράσης σε πραγματικά περιβαλλοντικά θέματα με στόχο την ανάπτυξη γνώσεων, δεξιοτήτων και αξιών, πράγμα που απαιτεί έναν παιδαγωγικό σχεδιασμό εξαιρετικά ευέλικτο (Stevenson, 2007).

### **1.3 Μέθοδοι**

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί το κλειδί για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Για να καταφέρει να επιτύχει όμως αυτόν τον σκοπό απαιτούνται κατάλληλες μέθοδοι που θα προσελκύουν την προσοχή των μαθητών και θα διαμορφώνουν θετική περιβαλλοντική στάση (Genc, 2014). Οι μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση διαφέρουν από εκείνες που εφαρμόζονται στα τυπικά προγράμματα σπουδών, καθώς επικεντρώνονται στη διεπιστημονική προσέγγιση και τη μέθοδο project, ενώ ακόμη δίνουν έμφαση στην επίλυση προβλήματος και στις συνεργατικές εμπειρίες μάθησης (Daskolia, Dimos, & Kampylis, 2012).

Η πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων σήμερα έχει καταστήσει αναγκαία τη διεπιστημονική προσέγγιση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η οποία επιβάλλει ένα συνδυασμό πολλών επιστημονικών κλάδων, όπως της μηχανικής, της φυσικής, των ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών. Μια τέτοια σύνθεση της γνώσης ενισχύει σημαντικά την κριτική αντίληψη του περίπλοκου περιβάλλοντος που ζούμε (Semerjian, El-Fadel, Zurayk, & Nuwayhid, 2004). Σε έρευνα των Helvacı & Helvacı (2019), έπειτα από εφαρμογή της διεπιστημονικής προσέγγισης σε 18 μαθητές έκτης τάξης φάνηκε ότι η μέθοδος αυτή προκάλεσε σημαντικές αλλαγές στην περιβαλλοντική συνείδηση και ανέπτυξε το επίπεδο των περιβαλλοντικών γνώσεων, ενώ παράλληλα οι μαθητές επέδειξαν φιλικές συμπεριφορές προς το περιβάλλον σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα μετά την εφαρμογή της προσέγγισης. Ο Walshe (2016) καταλήγει ότι η διεπιστημονική προσέγγιση ενθαρρύνει τους μαθητές να ασχοληθούν με περισσότερο κριτικό και συναισθηματικό τρόπο με την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης αναπτύσσοντας έτσι μια ολιστική εκτίμησή της.

Όσον αφορά την μέθοδο project αποτελεί μια πολυσύνθετη διαδικασία με πολλά βήματα που ξεκινούν από την επιλογή προβλήματος, συνεχίζουν με τη δημιουργία σχεδίου δράσης, την υλοποίηση και τέλος την αξιολόγησή του. Η εν λόγω

μέθοδος χρησιμοποιείται αποτελεσματικά στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων εμπλέκοντας τους μαθητές με δημιουργικό τρόπο. Αποτελεί μια στοχοθετημένη δράση, η οποία στηριζόμενη στην πρόκληση, ενθαρρύνει την επιτυχία και την αποτελεσματική συνεργασία, ενώ παράλληλα αναδεικνύει τον ενεργό ρόλο των μαθητών (Szallassy, 2008). Οι Diise, Mohammed και Zakaria (2018), συνηγορούν ότι η μέθοδος project στηριζόμενη στην ιδέα της μάθησης, της συζήτησης σε ομάδες και στην επανεξέταση των ιδεών και εμπειριών συνιστά τον καλύτερο τρόπο για την κατανόηση του περιβάλλοντος. Οι έρευνες των Kilinc (2010) και Genc (2014), παρουσιάζουν τα θετικά αποτελέσματα της μεθόδου project στους μαθητές. Συγκεκριμένα, γίνεται έκδηλη η θετική αλλαγή στη στάση και συμπεριφορά των μαθητών απέναντι στα περιβαλλοντικά προβλήματα και την περιβαλλοντική προστασία, η απόκτηση περιβαλλοντικής συνείδησης, η ενίσχυση της κριτικής σκέψης, η προώθηση της δημιουργικότητας, η μονιμότητα της μάθησης και εμπλοκή σε επίλυση πραγματικών προβλημάτων.

Η μέθοδος επίλυση προβλήματος δεν είναι απλώς η επίλυση ενός προβλήματος κίνησης όπως στην φυσική, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε κοινωνικά προβλήματα, όπως είναι τα περιβαλλοντικά προβλήματα (Dogru, 2008). Είναι μια διαδικασία κατά την οποία ο μαθητής αντιλαμβάνεται μια ασυμφωνία μεταξύ της τρέχουσας κατάστασης και του επιθυμητού στόχου. Αναγνωρίζει πως δεν υπάρχει κάποια προφανή λύση και έτσι προσπαθεί να δράσει μέσα από μια σειρά ενεργειών. Αρχικά, εντοπίζει το πρόβλημα, έπειτα κάνει μια διανοητική αναπαράσταση της προβληματικής κατάστασης, τρίτον καταστρώνει ένα σχέδιο που κινείται προς τον επιθυμητό στόχο, τέταρτον το εκτελεί και πέμπτον παρακολουθεί την πρόοδό του (Hesse et. al., 2014). Στην έρευνα του Dogru (2008) συγκρίθηκε μια ομάδα μαθητών, η οποία δούλεψε με τη μέθοδο επίλυσης προβλήματος σε σχέση με μια ομάδα ελέγχου που δούλεψε με παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μέθοδος αυτή βελτιώνει τις δεξιότητες επιστημονικής λειτουργίας των εκπαιδευομένων, βελτιώνει τη στάση τους απέναντι στα περιβαλλοντικά προβλήματα και οδηγεί σε άνοδο του ακαδημαϊκού επιπέδου των μαθητών. Παρομοίως, η έρευνα των Neo et al. (2012), ανέδειξε τη σημασία της εν λόγω μεθόδου στην ενδυνάμωση της κριτικής σκέψης, της δημιουργικότητας, της ομαδικής εργασίας και της δημιουργίας ενός περιβάλλοντος που εμπλέκει το περιεχόμενο με τη διαδικασία.

Η ομαδοσυνεργατική μέθοδος χρησιμοποιείται κατά κόρον στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, συχνά εκφράζεται μέσα στο πλαίσιο άλλων μεθόδων, όπως η μέθοδος project. Η μέθοδος αυτή προσφέρει σημαντικά οφέλη στους μαθητές, κυριότερα από τα οποία είναι: η ανάπτυξη γνώσεων, ο σεβασμός στη διαφορετικότητα, η βελτίωση της αυτοεικόνας, το αίσθημα διαμοιρασμού ευθυνών και αλληλοβοήθειας. Όλα αυτά οδηγούν σε ενίσχυση της κοινωνικοποίησης των μαθητών και σε αλλαγή των στάσεων και συμπεριφορών απέναντι στο περιβάλλον, με άλλα λόγια οι μαθητές γίνονται κοινωνικά και περιβαλλοντικά ευσυνείδητοι (Αποστόλλου, Αντωνίου, & Παπαστεργίου, 2014). Στην έρευνα των Meehan και Thomas (2006), επιβεβαιώνεται πως η ομαδική εργασία συνδέεται στενά με την εκπόνηση έργων. Οι μαθητές που εργάστηκαν στα πλαίσια ενός περιβαλλοντικού project με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο απέκτησαν αυτοπεποίθηση και υπευθυνότητα στην ανάληψη έργου, κριτική σκέψη, καλύτερη επικοινωνία, κίνητρο για μάθηση, ικανότητα ανακάλυψης και εφαρμογής νέας γνώσης. Σε μια μεταγενέστερη έρευνα των Prastowo et. al (2019) εφαρμόστηκε η ομαδοσυνεργατική μέθοδος σε συνδυασμό με τη χρήση γεωφυσικών περιβαλλοντικών εργαλείων με σκοπό την κατανόηση της ηλεκτροδυναμικής θεωρίας από τους μαθητές. Τα αποτελέσματα ήταν θεαματικά, καθώς οι μαθητές συμμετείχαν με ενθουσιασμό και κατανόησαν ολόκληρη τη μαθησιακή διαδικασία, ενώ παράλληλα παρουσίασαν σημαντική άνοδο των επιδόσεών τους.

## **2. ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

### **2.1 Ιστορικοί Σταθμοί**

Η ιστορία του 20<sup>ου</sup> αιώνα με το σκηνικό των πολέμων, των επαναστάσεων, των αντιπολιτευτικών μαχών και της παγκοσμιοποίησης ενέπνευσε τις αναπτυγμένες χώρες να ξεκινήσουν αγώνες για την εκπαίδευση και την κοινωνική δικαιοσύνη. Η εκπαίδευση γίνεται το κλειδί, για να αλλάξει η κοινωνία. Αρχίζουν οι διαδικασίες για έλεγχο και μέτρηση των ικανοτήτων των παιδιών, ώστε να δημιουργηθούν ευκαιρίες που θα μεγιστοποιούν την αποτελεσματικότητα του σχολικού συστήματος (Armstrong, Armstrong, & Spandagou, 2010).

Δυο σημαντικές αλλαγές συντελούνται στην αρχή αυτού του αιώνα στην εκπαίδευση. Η πρώτη συνέβη το 1948, όταν υπογράφεται για πρώτη φορά ένα

έγγραφο ορόσημο για την ανθρώπινη ιστορία η «Οικουμενική Διακήρυξη των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων», το οποίο απευθύνεται σε όλους τους λαούς και όλα τα έθνη και ορίζει ότι τα ανθρώπινα δικαιώματα προστατεύονται καθολικά. Στο άρθρο 26 αναφέρεται συγκεκριμένα ότι η εκπαίδευση είναι ελεύθερη και ο καθένας έχει δικαίωμα σε αυτήν. Η στοιχειώδης εκπαίδευση είναι υποχρεωτική για όλους, ενώ η τεχνική/επαγγελματική εκπαίδευση πρέπει να είναι καθολικά διαθέσιμη. Όσον αφορά την τριτοβάθμια εκπαίδευση ορίζεται ότι πρέπει να είναι εξίσου προσβάσιμη σε όλους (United Nations, 1948). Με βάση αυτά τα δεδομένα οι κυβερνήσεις των προηγμένων χωρών άρχισαν να στρέφουν το ενδιαφέρον τους και σε άλλες ομάδες παιδιών ανεξάρτητα από τις ελλείψεις ή δυσκολίες που αντιμετώπιζαν. Η δεύτερη αλλαγή σχετίζεται με την επικρατούσα αντίληψη των επιστημόνων μεταξύ του διαστήματος 1900-1950 σχετικά με τη δυνατότητα των παιδιών με σημαντικές ανεπάρκειες να εκπαιδευτούν, όπως τα παιδιά με νοητική αναπηρία (Στασινός, 2016).

Ωστόσο, στις δεκαετίες που ακολούθησαν την Οικουμενική Διακήρυξη φάνηκε ένα μεγάλο κενό μεταξύ του ιδεώδους και της έμπρακτης εφαρμογής της εκπαίδευσης για όλους. Στην δεκαετία του '80 η πορεία προς την ολική εκπαίδευση κινούταν αργά, ενώ σε μερικές χώρες αντιστράφηκε. Γίνεται αντιληπτό πως η εκπαίδευση για όλους δεν θα συνέβαινε αυτόματα (Stubbs, 2008).

Λίγο μετά την επιβολή της υποχρεωτικής εκπαίδευσης αρχίζει στα σχολεία η ανάπτυξη πρακτικών σχολικής υγιεινής, ενώ η αμέσως επόμενη εξέλιξη θα συμβεί τις δεκαετίες '60 και '70, όταν διεθνής και ευρωπαϊκοί οργανισμοί τεκμηριώνουν τις κακές συνθήκες διαβίωσης των ατόμων με σοβαρές αναπηρίες στα ιδρύματα και ξεκινάει ο αποιδρυματισμός και η επιστροφή στην κοινωνία. Το γεγονός αυτό σηματοδότησε την έναρξη φοίτησης κάποιων παιδιών με αναπηρίες στο γενικό σχολείο (European Network for Independent Living, 2013). Επικρατεί η ιδέα της ομαλοποίησης που πρεσβεύει ότι η ζωή του παιδιού με ανεπάρκειες πρέπει να τείνει όσον το δυνατό προς το κανονικό (Στασινός, 2016). Όπως αναφέρουν οι Florian, Black-Hawkins και Rouse (2017), μέχρι την δεκαετία του '70 η εκπαίδευση για όλους δεν ήταν ένας πραγματοποιήσιμος στόχος, καθώς μερικά παιδιά συνέχιζαν να θεωρούνται ως μη εκπαιδεύσιμα. Με την έναρξη της δεκαετίας του '70 άρχισαν να γίνονται σοβαρές προσπάθειες ένταξης όλων των παιδιών στο εκπαιδευτικό σύστημα. Αρχίζει να επικρατεί η λογική της ενσωμάτωσης-ένταξης και η δημιουργία ειδικών μονάδων, ειδικών τάξεων και ο θεσμός της παράλληλης στήριξης στο πλαίσιο του

γενικού σχολείου. Κάθε παιδί έχει το δικαίωμα να λαμβάνει ίσες ευκαιρίες με τους άλλους, να συμμετέχει στην κοινωνική ζωή, να βιώνει την αγάπη και να φτάνει μέχρι το επίπεδο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Snowdon working party, 1976). Το μοντέλο της ένταξης, ωστόσο, φάνηκε να εστιάζει κυρίως στον χώρο, δηλαδή στην τοποθέτηση των παιδιών με ελλείμματα στο γενικό σχολείο, παρά στην ποιότητα της εκπαίδευσης που θα προσέφερε στα παιδιά, πράγμα που συνεπάγεται υποχρεωτική προσαρμογή του παιδιού με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε ένα περιβάλλον που δεν σχεδιάστηκε γι' αυτό. Με την έναρξη της δεκαετίας του '90 αρχίζουν οι επιστήμονες να μιλούν για την φιλοσοφία ενός νέου όρου: "inclusion" ή αλλιώς συμπερίληψη (Στασινός, 2016). Η συμπεριληπτική εκπαίδευση αναπτύχθηκε στο πλαίσιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και των διεθνών μέσων (Stubbs, 2008). Στο κέντρο των ιδεών που πρεσβεύει βρίσκεται η ισότητα των ευκαιριών και η κοινωνική δικαιοσύνη (Armstrong, Armstrong, & Barton, 2016).

Δυο κομβικά παγκόσμια συνέδρια με κεντρικό άξονα τη συμπερίληψη πραγματοποιήθηκαν στην Ταϊλάνδη το 1990 και στη Σαλαμάνκα της Ισπανίας το 1994. Στο συνέδριο της Ταϊλάνδης τα Ηνωμένα Έθνη αναφέρθηκαν στο δικαίωμα όλων στην εκπαίδευση, όπως είχε κατοχυρωθεί στην οικουμενική διακήρυξη των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, και αναγνώρισαν ότι εξακολουθούν να υφίστανται διακρίσεις. Ορίζεται, λοιπόν, ως ισχυρή δέσμευση των χωρών η κατάργηση των εκπαιδευτικών ανισοτήτων και η απαγόρευση οποιουδήποτε διαχωρισμού στις ευκαιρίες μάθησης. Διακηρύσσεται ακόμη η ανάγκη για λήψη μέτρων που θα παρέχουν ισότιμη εκπαίδευση σε όλους και θα αντιμετωπίζουν τα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ως αναπόσπαστο μέρος του σχολικού συστήματος (UNESCO, 1990).

Στο συνέδριο στη Σαλαμάνκα της Ισπανίας, που έλαβε χώρα στις 7 Ιουνίου του 1994 πάνω από 300 συμμετέχοντες συγκεντρώθηκαν, για να προωθήσουν τον στόχο της εκπαίδευσης για όλους και για να εξετάσουν τις αλλαγές που έπρεπε να πραγματοποιηθούν για τη συμπερίληψη όλων των παιδιών και ιδιαίτερα εκείνων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Αναγνωρίστηκε η ανάγκη της δημιουργίας «ενός σχολείου για όλους», υποστηρίζοντας τη μάθηση και τις ατομικές ανάγκες. Το σχολείο για όλους στοχεύει να συμβάλει στην αποτελεσματικότητα των σχολείων, γι' αυτό απαιτείται συνολική εκπαιδευτική στρατηγική και όχι μεμονωμένες προσπάθειες. Η εκπαίδευση για όλους σημαίνει και αποτελέσματα για όλους.

Η Διακήρυξη της Σαλαμάνκα όπως διατυπώθηκε από την UNESCO (1994) μεταξύ άλλων διακηρύσσει ότι:

- Κάθε άτομο δικαιούται να συμμετέχει στην εκπαίδευση.
- Κάθε άτομο έχει τα δικά του ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, ενδιαφέροντα και ανάγκες.
- Το εκπαιδευτικό σύστημα πρέπει να διαμορφωθεί σύμφωνα με τη διαφορετικότητα που παρουσιάζει το σύνολο των ατόμων.
- Τα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες πρέπει να έχουν το δικαίωμα φοίτησης στα κανονικά σχολεία.
- Τα σχολεία θα είναι τα μέσο ενάντια στις διακρίσεις, για την διαμόρφωση μιας ολικής εκπαίδευσης και συμπεριληπτικής κοινωνίας.
- Όλες οι κυβερνήσεις των χωρών θα πρέπει να αναδιαμορφώσουν την πολιτική τους, ώστε να βελτιώσουν τα εκπαιδευτικά τους συστήματα και να συμπεριλάβουν όλα τα παιδιά ανεξαρτήτως των χαρακτηριστικών τους.
- Οι κυβερνήσεις θα πρέπει να διασφαλίσουν με νόμο τη Συμπεριληπτική Εκπαίδευση, τοποθετώντας όλα τα παιδιά στα σχολεία της γειτονιάς τους.
- Ανάγκη χάραξης στρατηγικών για την όσο το δυνατόν γρηγορότερη διαπίστωση και παρέμβαση στις ανάγκες των συγκεκριμένων ατόμων.
- Τα προγράμματα εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών να περιλαμβάνουν γνώσεις για την εκπαίδευση ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στα γενικά σχολεία.
- Η UNESCO, η UNICEF, η Παγκόσμια Τράπεζα οφείλουν να στηρίξουν τη συμπεριληπτική εκπαίδευση και να βοηθήσουν τα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ούτως ώστε να γίνουν αναπόσπαστο κομμάτι του εκπαιδευτικού προγράμματος.
- Η UNESCO είναι υπεύθυνη να προωθήσει την έρευνα και να ενθαρρύνει την κίνηση κεφαλαίων στο πλαίσιο προγραμμάτων για τα Συμπεριληπτικά Σχολεία.

Στο τέλος του 20<sup>ου</sup> αιώνα σημειώθηκαν σε όλα τα προηγμένα κράτη του κόσμου σημαντικές αλλαγές στον τομέα της εκπαίδευσης όσον αφορά τα παιδιά με

ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Την ίδια πορεία ακολούθησε και η Ελλάδα με την ψήφιση τριών σχετικών νόμων (Ν. 1143/1981, Ν.2817/2000, Ν. 3699/2008). Στο επίκεντρο βρίσκεται πια η Συμπεριληπτική Εκπαίδευση που πρεσβεύει ότι όλοι οι μαθητές δικαιούνται να συμμετέχουν πλήρως και ισότιμα σε όλες τις δραστηριότητες του σχολικού περιβάλλοντος (Στασινός, 2016).

## **2.2 Εννοιολογικός Προσδιορισμός**

Σύμφωνα με τους Sebba και Ainscow (1996), κάθε ορισμός για τη συμπερίληψη πρέπει να πληροί τρία κριτήρια: α) Να περιγράφει τη συμπερίληψη ως διαδικασία και όχι ως κατάσταση, β) να εξετάζει τη σχέση μεταξύ συμπερίληψης και αποκλεισμού και γ) να δίνει έμφαση στην αναδόμηση του σχολικού προγράμματος, προκειμένου να προσεγγίζει όλους τους μαθητές ως άτομα. Έτσι, σύμφωνα με αυτά τα κριτήρια έδωσαν τον παρακάτω ορισμό: *«Η συμπερίληψη περιγράφει τη διαδικασία με την οποία ένα σχολείο προσπαθεί να ανταποκριθεί σε όλους τους μαθητές ως άτομα, επανεξετάζοντας την οργάνωση του προγράμματος και τις παροχές του. Έτσι, το σχολείο αναπτύσσει την ικανότητά του να δεχτεί όλους τους μαθητές της τοπικής κοινωνίας που επιθυμούν να παρακολουθήσουν. Με τον τρόπο αυτό μειώνει τον αποκλεισμό των μαθητών»*. Ο ορισμός αυτός δείχνει μια στενή σύνδεση της συμπερίληψης με τη σχολική αποτελεσματικότητα.

Λίγο αργότερα τα κριτήρια αναδιαμορφώθηκαν και παρουσιάστηκαν ως εξής:

- Η συμπερίληψη είναι μια διαδικασία. Αυτό σημαίνει ότι είναι μια έρευνα δίχως τέλος που ψάχνει να βρει διαφορετικούς τρόπους να ανταποκριθεί στη διαφορετικότητα.
- Η συμπερίληψη ασχολείται με την αναγνώριση και την άρση των εμποδίων. Συνεπώς εμπλέκει τη συλλογή και την αξιολόγηση στοιχείων από διάφορες πηγές, με σκοπό να βελτιώσει την πολιτική και τις πρακτικές των σχολείων.
- Η συμπερίληψη σχετίζεται με την παρουσία, τη συμμετοχή και την επιτυχία όλων των μαθητών. Η παρουσία έχει να κάνει με το πού οι μαθητές θα διδάσκονται, η συμμετοχή σχετίζεται με την ποιότητα των



παρεχόμενων εμπειριών, η επιτυχία αφορά τα αποτελέσματα της μάθησης από το πρόγραμμα σπουδών.

- Η συμπερίληψη δίνει έμφαση σε εκείνες τις ομάδες μαθητών που κινδυνεύουν με περιθωριοποίηση, αποκλεισμό και αποτυχία. Αυτό σημαίνει υπευθυνότητα για την παρουσία, συμμετοχή και επιτυχία στο σχολικό σύστημα (Ainscow, 2005).

Ένας λειτουργικός ορισμός, που λαμβάνει υπόψη αυτά τα κριτήρια, αναφέρεται στο έγγραφο με τις κατευθυντήριες γραμμές για τη συμπερίληψη, όπως διαμορφώθηκε από την UNESCO (2005), και ορίζει τη συμπερίληψη ως: *«Μια διαδικασία αντιμετώπισης και απάντησης στην ετερότητα των αναγκών όλων των εκπαιδευομένων αυξάνοντας τη συμμετοχή στο μάθημα, στον πολιτισμό και στις κοινότητες και μειώνοντας τον αποκλεισμό μέσα και από την εκπαίδευση. Περιλαμβάνει αλλαγές και τροποποιήσεις στο περιεχόμενο, προσεγγίσεις, δομές και στρατηγικές που καλύπτει όλους και μια πεποίθηση ότι είναι ευθύνη του κανονικού εκπαιδευτικού συστήματος η εκπαίδευση όλων των παιδιών»*. Τα σημαντικά στοιχεία που προκύπτουν από τον ορισμό είναι ότι η συμπερίληψη αναγνωρίζει τη διαφορετικότητα, ωφελεί όλους τους μαθητές και όχι μόνο όσους αποκλείονται, βοηθάει όσους αισθάνονται περιθωριοποιημένοι, προωθεί ίσες ευκαιρίες στην εκπαίδευση και προβλέπει για όλες τις κατηγορίες παιδιών χωρίς να αποκλείει κανέναν.

Πολλοί ακόμη επιστήμονες έχουν επιχειρήσει να προσδιορίσουν εννοιολογικά τη συμπερίληψη. Σύμφωνα με την National Catholic Education Association (1999), η συμπερίληψη δεν αποτελεί ένα πρόγραμμα ή μια τοποθέτηση. Η συμπερίληψη είναι η φιλοσοφία διδασκαλίας που βασίζεται στις ικανότητες των εκπαιδευτικών να προάγουν ένα περιβάλλον που θα σέβεται και θα προωθεί το δικαίωμα όλων των μαθητών να μαθαίνουν στις κανονικές τάξεις των γενικών σχολείων. Ο Mittler (2000), θεωρεί ότι η συμπερίληψη υπονοεί έναν ριζικό μετασχηματισμό του σχολείου όσον αφορά το πρόγραμμα σπουδών, την αξιολόγηση, την παιδαγωγική και τις ομάδες των μαθητών. Βασίζεται σε ένα αξιολογικό σύστημα που αποδέχεται και προάγει τη διαφορετικότητα. Η εργασιακή πορεία για την επίτευξη της συμπερίληψης μπορεί να ειπωθεί ως μια έκφραση μάχης για την προάσπιση των καθολικών ανθρώπινων δικαιωμάτων. Η Florian (2013), προσδιορίζει τη συμπεριληπτική εκπαίδευση ως μια προσέγγιση διδασκαλίας και μάθησης που υποστηρίζει τους εκπαιδευτικούς να

ανταποκρίνονται στις μεμονωμένες διαφορές μεταξύ των μαθητών, ενώ αποφεύγει την περιθωριοποίηση που μπορεί να συμβεί σε μερικούς μαθητές που αντιμετωπίζονται διαφορετικά. Κατά τον Στασινό (2016), η συμπεριληπτική εκπαίδευση περιλαμβάνει την έννοια του «ανήκειν» στο κανονικό σχολείο στο οποίο παρακολουθούν μαθητές με τυπική ανάπτυξη. Μοιάζει με ταξίδι που οδηγεί πολύ μακριά από τον διαχωρισμό των μαθητών που φοιτούν σε διαφορετικές σχολικές μονάδες και δεν προσαρτούνται στο γενικό σχολείο. Εφιστά την προσοχή στην ενεργή και ισότιμη συμμετοχή όλων των μαθητών στις σχολικές δραστηριότητες προκειμένου να αναπτυχθούν ολοκληρωτικά. Αυτό απαιτεί σημαντικές αλλαγές στο αναλυτικό πρόγραμμα και στην εφαρμογή του. Οι Waitoller και Artiles (2013), κατηγοριοποίησαν τους ορισμούς για την συμπεριληπτική εκπαίδευση σε τρεις ομάδες έπειτα από μελέτη 46 άρθρων που περιλάμβαναν ορισμούς. Η πρώτη ομάδα περιλάμβανε ορισμούς για την συμπερίληψη που εστίαζαν στις διαφορετικές ικανότητες των μαθητών, η δεύτερη ομάδα εστίαζε στις αλλαγές που πρέπει να γίνουν στο πρόγραμμα σπουδών για να ληφθεί υπόψη η διαφορετικότητα των μαθητών και μια τρίτη ομάδα όριζε την συμπεριληπτική εκπαίδευση ως μια διαδικασία υπερπήδησης των εμποδίων στην εκπαίδευση για όλους. Σύμφωνα με τους Ainscow, Dyson και Weiner (2013), η συμπεριληπτική εκπαίδευση γίνεται όλο και περισσότερο ευρέως αποδεκτή ως μια μεταρρύθμιση που ανταποκρίνεται στην ποικιλομορφία όλων των μαθητών με στόχο την σχολική βελτίωση και εξάλειψη του αποκλεισμού.

Οι Sebba και Ainscow (1996), τονίζουν ότι κάθε ορισμός για τη συμπερίληψη πρέπει οπωσδήποτε να κάνει σαφή τον διαχωρισμό μεταξύ των εννοιών «συμπερίληψη» και «ένταξη», δεδομένου ότι ο τελευταίος έχει χρησιμοποιηθεί και συνεχίζει να χρησιμοποιείται ως συνώνυμο της συμπερίληψης. Σύμφωνα με τον Στασινό (2016), η βασική διαφορά μεταξύ των δύο όρων είναι ότι η πρώτη απευθύνεται στους μαθητές στο σύνολό τους, ενώ η δεύτερη αφορά μόνο τα παιδιά που έχουν χαρακτηριστεί ως με ειδικές ανάγκες. Ακόμη, στη συμπεριληπτική εκπαίδευση δίνεται σημασία στην ποιότητα της παρεχόμενης μάθησης, ενώ στην ένταξη το βάρος δίνεται στα στοιχεία που ξεχωρίζουν το παιδί με μη τυπική ανάπτυξη από τα παιδιά με τυπική. Ένα ακόμη στοιχείο για το πώς θα οριστεί η συμπερίληψη προσθέτουν οι Armstrong, Armstrong και Spandagou (2009), θεωρώντας πως η συμπερίληψη δεν μπορεί να αποτελεί το αντίθετο του αποκλεισμού. Συμπερίληψη και

αποκλεισμός είναι αλληλένδετες διαδικασίες και η αλληλεπίδρασή τους δημιουργεί νέες συνθήκες και δυνατότητες. Όπως ανέφεραν και οι Sebba και Ainscow (1996), αν δεν μελετηθούν οι συμπεριφορές αποκλεισμού, δεν μπορεί να επιτευχθεί η συμπερίληψη.

Η συμπεριληπτική εκπαίδευση πολλές φορές αποκτά διαφορετικό νόημα από χώρα σε χώρα. Ακόμη και μέσα στο ίδιο κράτος μπορεί να υπάρξουν διαφορές μεταξύ των δασκάλων, των διευθυντών και των ερευνητών σχετικά με τον προσδιορισμό της (Armstrong, Armstrong & Barton, 2016· Florian, Black-Hokings & Rouse, 2017). Έχουν γίνει πολλές προσπάθειες ορισμού της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης. Το γεγονός ότι η έννοια της συμπερίληψης αποκτά διαφορετικό περιεχόμενο σε κάθε μέρος προκάλεσε εννοιολογικό μπερδεμα. Ωστόσο, τα πάνω από 20 χρόνια έρευνας έχουν δημιουργήσει μια βάση γνώσεων, με αποτέλεσμα να γνωρίζουμε πλέον πολύ περισσότερα για τη συμπερίληψη. Παραμένει, όμως, καθήκον η απόκτηση νέων γνώσεων για την καθοδήγηση στην ανάπτυξη της πρακτικής (Florian, 2014).

### **2.3 Εμπόδια στη Συμπερίληψη**

Είναι γεγονός πως όλοι οι άνθρωποι έχουν το αναφαίρετο δικαίωμα της ισότιμης συμμετοχής στην κοινωνία και στην εκπαίδευση (Αγγελίδης, 2011). Παρ'όλα αυτά, κάποιοι μαθητές συνεχίζουν να βιώνουν τον αποκλεισμό στα τυπικά σχολεία λόγω κάποιας βλάβης ή μαθησιακών δυσκολιών. Ο αποκλεισμός αυτός συνδέεται στενά με την ύπαρξη εμποδίων που δημιουργούν φραγμούς στην καθολική μάθηση και συμμετοχή (Booth & Ainscow, 2002).

Η ιδέα ότι η αναγνώριση ορισμένων παιδιών με ειδικές ανάγκες θα έλυνε τα προβλήματα από μόνη της προκάλεσε περιορισμούς, καθώς κάποιοι το εξέλαβαν ως «ταμπέλα», με αποτέλεσμα τη δημιουργία χαμηλότερων προσδοκιών για αυτούς τους μαθητές και την αποτυχία του σχολείου να ανταποκριθεί στη διαφορετικότητα του συνόλου των μαθητών του (Booth & Ainscow, 2002). Πλήθος ερευνών επιβεβαιώνει ότι οι αρνητικές αντιλήψεις και οι στάσεις των διευθυντών, εκπαιδευτικών, γονέων, μαθητών απέναντι στους μαθητές με «ειδικές ανάγκες» μπορούν να δημιουργήσουν εμπόδια στη συμπερίληψη και να οδηγήσουν τους τελευταίους σε απομόνωση,

αποκλεισμό και θυματοποίηση (Ahmad, 2012· Amr, Al-Natour, Al- Abdallat, & Alkhamra, 2016· Pivik, Mccomas, & Laflame, 2002· Sanchez, Rodriguez, & Martinez, 2019). Ορισμένοι γονείς είναι αρνητικοί στην ιδέα της συνύπαρξης του δικού τους παιδιού με παιδιά με αναπηρία στην τάξη, ορισμένοι δάσκαλοι φοβούνται ότι θα ξοδέψουν όλο τους τον χρόνο στους μαθητές με αναπηρία, ενώ οι μαθητές μερικές φορές είναι αρνητικοί απέναντι στην άγνωστη πλευρά ενός διαφορετικού συμμαθητή (Ahmad, 2012). Η έρευνα των Amr et al. (2016) έδειξε πως αρκετοί εκπαιδευτικοί δεν είναι θετικά διακείμενοι με την ιδέα της συμπερίληψης, καθώς πιστεύουν πως οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες δεν μπορούν να συμβαδίσουν με τους υπόλοιπους μαθητές της τάξης λόγω των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν.

Ακόμη, η ύπαρξη φυσικών εμποδίων μπορεί να λειτουργήσει ως φραγμός στη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία στο σχολικό περιβάλλον. Φυσικά εμπόδια που δυσκολεύουν τη μάθηση και τη συμμετοχή μπορεί να είναι οι σκάλες, η εσωτερική διαρρύθμιση των αιθουσών, οι κακοσχεδιασμένες πόρτες, η στενότητα των διαδρόμων, η ασφάλεια στους ορόφους, η απουσία ανελκυστήρων, το ύψος που έχουν οι τουαλέτες, τα τραπέζια, οι βρύσες κ.α. (Ishmael, 2015· Priyanka & Samia, 2018). Σε έρευνα του Anati (2012) κάποιοι εκπαιδευτικοί αναγνώρισαν ως μοναδική διευκόλυνση για τους μαθητές με σωματική αναπηρία στα σχολεία τους τις ειδικές ράμπες για αναπηρικά αμαξίδια, ενώ το μεγαλύτερο μέρος των συμμετεχόντων ισχυρίστηκε πως τα σχολεία τους δεν είναι κατάλληλα σχεδιασμένα ώστε να συμπεριλάβουν μαθητές με αναπηρία. Ο Ahmad (2012), και οι Bhatnagar και Das (2014), συνηγορούν πως οι σχολικοί χώροι δεν είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι, ώστε να μπορεί να έχει πρόσβαση ένας μαθητής με αναπηρία, ενώ πολλές φορές οι ίδιοι οι μαθητές με αναπηρία αρνούνται να συμμετέχουν σε μια δραστηριότητα, για να αποφύγουν το στίγμα και την αμηχανία σε περίπτωση που δεν υπάρχει πρόσβαση.

Αρκετές έρευνες έχουν παρουσιάσει την έλλειψη γνώσεων και εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών ως ένα ακόμη σημαντικό εμπόδιο στη συμπερίληψη. Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως δεν έχουν λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση και δηλώνουν απροετοίμαστοι να εκπαιδεύσουν παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο πλαίσιο των γενικών τάξεων (Anati, 2013· Arm et al., 2016· Bhatnagar & Das, 2014· Sanchez, Rodriguez & Martinez, 2019· Tiwari, Das & Sharma, 2015· Zwane & Malale, 2018). Στη μελέτη των Amr et al. (2016) γίνεται φανερή η έλλειψη γνώσεων, καθώς οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι εκλαμβάνουν τον όρο συμπερίληψη ως μια

διαδικασία που αφορά μόνο τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και σχετίζεται με την τοποθέτηση αυτών των παιδιών στις κανονικές τάξεις. Σε έρευνα των Pivik, McComas και Laflame (2002) το εμπόδιο αυτό χαρακτηρίζεται ως ακούσιος φραγμός, διότι πολλές φορές οι εκπαιδευτικοί αποκλείουν μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες χωρίς να έχουν επίγνωση αυτής της πράξης λόγω της ελλιπούς επιμόρφωσης που έχουν λάβει.

Τέλος, ένα ακόμη εμπόδιο αποτελεί το μη συμπεριληπτικό πρόγραμμα σπουδών, το οποίο δεν χαρακτηρίζεται από ευελιξία, δεν αναγνωρίζει τη διαφορετικότητα των μαθητών και των αναγκών τους, δεν προσφέρει μαθησιακές ευκαιρίες για όλους, αλλά αντιθέτως δρα ως ανασταλτικός παράγοντας στις προσπάθειες για την επίτευξη της συμπερίληψης (Zwane & Malale, 2018). Όπως ισχυρίζεται και ο Powell (2016), ο στόχος της εξατομικευμένης υποστήριξης που θα προσφέρει πρόσβαση σε όλα τα παιδιά στο πρόγραμμα σπουδών φαίνεται πολλές φορές να μην επιτυγχάνεται. Σε μελέτη των Aderson και Boule (2015) σχετικά με τη συμπεριληπτική εκπαίδευση στα σχολεία της Αυστραλίας παρουσιάζεται έντονη η ανησυχία σχετικά με την ικανότητα του προγράμματος σπουδών να ανταποκριθεί στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών. Σύμφωνα με τον Ahmad (2012), χρειάζεται τροποποίηση των προγραμμάτων σπουδών, προκειμένου να αλλάξουν οι πρακτικές αποκλεισμού και να συμπεριληφθούν νέες μέθοδοι και πρακτικές. Αυτό απαιτεί συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών. Η έλλειψη επικοινωνίας που συχνά παρατηρείται μεταξύ των μελών ενός σχολικού περιβάλλοντος δυσχεραίνει το πρόβλημα, ενώ η συνεργασία μεταξύ των γενικών και ειδικών εκπαιδευτικών χαρακτηρίζεται εξαιρετικά σημαντική για την υπέρβαση των φραγμών και την επίτευξη της συμπερίληψης.

#### **2.4 Συμπεριληπτικές Πρακτικές**

Σύμφωνα με τους Booth και Ainscow (2002), η συμπεριληπτική εκπαίδευση συνδέεται με την υπέρβαση των φραγμών στην εκπαίδευση για όλους. Για να μπορέσουν οι μαθητές να ωφεληθούν από μια ποικιλία στρατηγικών και μεθόδων, θα πρέπει να εξαλειφθούν πρώτα τα εμπόδια και να γίνουν οι κατάλληλες ρυθμίσεις, ώστε όλοι οι σχολικοί χώροι να γίνουν προσβάσιμοι, να αλλάξουν οι στάσεις των εκπαιδευτικών μέσω κατάλληλης εκπαίδευσης και να αναδιαμορφωθεί το πρόγραμμα

σπουδών. Έτσι, θα διαμορφωθούν οι συνθήκες που θα επιτρέπουν την ανάπτυξη συμπεριληπτικών πρακτικών (Ahmad, 2012).

Η ανάπτυξη πρακτικής που θα προσφέρει ίσες ευκαιρίες μάθησης αποτελεί μια από τις κύριες προτεραιότητες πολλών κρατών. Στόχος είναι η άνοδος του επιπέδου του συνόλου των μαθητών και η εξάλειψη οποιασδήποτε μορφής διάκριση εκείνων των μαθητών που για κάποιον λόγο μειονεκτούν (Αγγελίδης, 2011). Η ανάπτυξη πρακτικών αντανακλά τις συμπεριληπτικές πολιτικές και κουλτούρες ενός σχολείου. Τα μαθήματα είναι με τέτοιο τρόπο προσαρμοσμένα, ώστε να ανταποκρίνονται στη διαφορετικότητα του κάθε μαθητή. Οι μαθητές ενθαρρύνονται να εμπλακούν ενεργά σε όλες τις πτυχές της μάθησης που σχεδιάζονται με βάση τις εξωσχολικές γνώσεις και εμπειρίες τους. Το προσωπικό του σχολείου αναγνωρίζει τους υλικούς και ανθρώπινους πόρους (μαθητές, γονείς, κοινωνία) που μπορούν να κινητοποιηθούν, για να υποστηρίξουν τη μάθηση και τη συμμετοχή (Booth & Ainscow, 2002).

Ένας διεξοδικός έλεγχος των εκπαιδευτικών πρακτικών, είναι το καλύτερο σημείο έναρξης για να καταλάβει κανείς πως οι τάξεις μπορούν να γίνουν πιο συμπεριληπτικές (Ainscow, 1999). Σύμφωνα με τον Αγγελίδη (2011), μια από τις συμπεριληπτικές πρακτικές που παρέχει ίσες ευκαιρίες σε όλους και φαίνεται να εφαρμόζουν οι εκπαιδευτικοί είναι η διδασκαλία σε άτυπα περιβάλλοντα μάθησης. Παραδείγματος χάρη αναφέρει το παράδειγμα δύο εκπαιδευτικών οι οποίες ανέπτυξαν προγράμματα για τη μόλυνση του νερού και τη μόλυνση του περιβάλλοντος. Οι εκπαιδευτικοί πραγματοποίησαν τα περισσότερα μαθήματά τους όχι στην τάξη αλλά στο φυσικό περιβάλλον, κάνοντας επιτόπιες παρατηρήσεις με τους μαθητές τους. Καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος έδιναν την ευκαιρία σε κάθε μαθητή να συμμετάσχει ισότιμα στη μάθηση. Η πρακτική αυτή φάνηκε να δρα ως κινητήριος δύναμη για την άρση των ανισοτήτων. Σύμφωνα με τον Acar (2013), οι δραστηριότητες σε εξωτερικούς χώρους έχουν συμπεριληπτικό χαρακτήρα, καθώς μέσα από παρατηρήσεις, πειράματα, εξερεύνηση, βοηθούν όλους τους μαθητές να αυξήσουν τόσο την περιβαλλοντική τους συνείδηση όσο και την μάθηση τους. Η δημιουργία εξωτερικών τάξεων διδασκαλίας προωθεί τη μάθηση μέσω παρατήρησης και εμπειρίας. Η επίσκεψη σε μουσειακούς χώρους αποτελεί ένα ακόμη παράδειγμα άτυπου περιβάλλοντος μάθησης. Η δυνατότητα διάδρασης, παιχνιδιού και εξερεύνησης που προσφέρουν τα μουσεία, συμβάλλει στην απόκτηση γνώσεων και

κοινωνικοποίησης, στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και στη συνεργατικότητα, ωφελώντας το σύνολο των μαθητών συμπεριλαμβάνοντας και τους μαθητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Deng, 2015· Golden & Walsh, 2013).

Μια ακόμη σημαντική πρακτική είναι η βιωματική μάθηση, όπως αναδύεται από την προσέγγιση Reggio Emilio, η οποία εφαρμόστηκε σε Νηπιαγωγεία της Ιταλίας και ενέπνευσε τη φιλοσοφία των παιδαγωγών ανά τον κόσμο. Η συγκεκριμένη μέθοδος, ενδυναμώνει τους μαθητές, προωθεί τη χρησιμότητα περιεχομένου, πυροδοτεί το ενδιαφέρον των μαθητών, διαμορφώνει ένα περιβάλλον που ενεργοποιεί τη μάθηση για όλους, δίνει κίνητρα και δημιουργεί αίσθημα ολοκλήρωσης στα άτομα (Gardner & Jones, 2016). Ο Gilman (2009) παρουσιάζει μια μελέτη περίπτωσης εφαρμογής αυτής της μεθόδου μέσω της οποίας το άτομο με αναπηρία αντιμετωπίζεται ως άτομο με ικανότητες και ενδιαφέροντα και όχι με ειδικές ανάγκες. Ο δάσκαλος καλεί τους μαθητές να λάβουν αποφάσεις για τη μάθηση. Τούς ζητά να διερευνήσουν τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουν για ζωγραφική και να αποφασίσουν τα υλικά. Μέσω αυτού του τρόπου μάθησης φάνηκε να αυξάνεται η συμμετοχή ενός μαθητή με αναπηρία, καθώς οι συμμαθητές του τον βοήθησαν στον χειρισμό των υλικών, τον στήριξαν και χάρηκαν για την επιτυχία του. Μια μεταγενέστερη έρευνα των Hong, Shaffer και Han (2017) σε μαθητές προσχολικής ηλικίας έρχεται να επιβεβαιώσει την επιτυχία αυτής της προσέγγισης στην επίτευξη της συμπερίληψης, καθώς παρουσιάζει ότι οι μαθητές της μελέτης ανέπτυξαν ενδιαφέρον, ενσυναίσθηση, φιλικές σχέσεις και διάθεση συμπερίληψης προς τα παιδιά με αναπηρία, ενώ τα τελευταία παρουσίασαν εξίσου καλές επιδόσεις στους τομείς των επικοινωνιακών, σχεσιακών δεξιοτήτων και παιχνιδιού. Σύμφωνα με τη New (2007) μέσω αυτής της προσέγγισης τονίζεται η ιδιαίτερη σημασία του περιβάλλοντος, μέσα στο οποίο πραγματοποιείται η μάθηση για την παροχή ίσων ευκαιριών στους μαθητές. Δίνεται σημασία στις υφές, τα χρώματα, τον σχεδιασμό. Είναι κατά του αποστειρωμένου περιβάλλοντος. Τα φυτά και το φως στο σχολείο είναι σε αφθονία. Η εικόνα του παιδιού ως ικανό μέσα σε ένα ζωντανό περιβάλλον προωθεί την πρακτική χωρίς αποκλεισμούς .

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία αποτελεί άλλη μία πρακτική που υποστηρίζει τη συμπερίληψη, καθώς λαμβάνει υπόψη τις ατομικές διαφορές και τις ανάγκες των μαθητών, ενώ χρησιμοποιεί τις ατομικές εμπειρίες ως μέσο προώθησης ισότιμων ευκαιριών μάθησης στην τάξη. Περιλαμβάνει τροποποιήσεις στο πρόγραμμα

σπουδών, δομημένη διδασκαλία και χαρακτηρίζεται από ευελιξία (Kraayenoord, 2007). Σύμφωνα με την Dejesus (2012) στα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου συγκαταλέγονται: η δυνατότητα κάλυψης αναγκών διαφορετικών μαθητών με ποίκιλα μαθησιακά στυλ, η διευκόλυνση μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες, αναπηρίες και διαφορετικές κουλτούρες, η ανάδειξη της δημιουργικότητας των μαθητών και καλλιέργεια υψηλότερου επιπέδου σκέψης. Η έρευνα της Deason (2014), αποτελεί μια επικύρωση των οφελών αυτής της μεθόδου. Με την αξιοποίηση επιμέρους στρατηγικών, όπως χρήση νέων τεχνολογιών, διάταξη σε ομάδες με παρόμοιες ανάγκες, διαρρύθμιση τάξης, η διαφοροποιημένη διδασκαλία κατάφερε να ανταποκριθεί στις ανάγκες κάθε μαθητή, οδήγησε σε καλύτερη διαχείριση της τάξης και συνέβαλλε σε υψηλότερες επιδόσεις των μαθητών. Παρομοίως, η έρευνα της Valiandes (2015), έδειξε πως σε τάξεις που εφαρμόστηκε η διαφοροποιημένη διδασκαλία οι μαθητές στο σύνολό τους σημείωσαν μεγαλύτερη πρόοδο σε σχέση με τους μαθητών των υπόλοιπων τάξεων. Σύμφωνα με την Lawrence-Brown (2004), η διαφοροποιημένη διδασκαλία δεν εστιάζει μόνο στα επίπεδα ικανότητας, αλλά εξετάζει και τα στυλ μάθησης, τις διαφορετικές νοημοσύνες, το πολιτισμικό υπόβαθρο, τα ταλέντα. Χρησιμοποιεί τις τέχνες και δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να ξεδιπλώσουν τις ικανότητές τους. Προσφέρει ενεργή συμμετοχή στο μάθημα για τους μαθητές που περιθωριοποιούνται. Δημιουργεί ομάδες όχι με βάση τις ικανότητες αλλά με βάση τα ενδιαφέροντα. Παρακολουθεί τα αποτελέσματα από μάθημα σε μάθημα, ψάχνει τα αδύνατα και δυνατά σημεία κάθε μαθητή και προσφέρει στον καθένα την κατάλληλη βοήθεια. Η διαφοροποιημένη διδασκαλία αποτελεί με άλλα λόγια μια ανοιχτή πόρτα μάθησης που είναι κλειστή στην παραδοσιακή διδασκαλία .

Επίσης, η εργασία σε ομάδες ή αλλιώς ομαδοσυνεργατική μέθοδος είναι μια πρακτική που ενισχύει τις προσπάθειες του καλωσορίσματος των μαθητών με αναπηρία στις γενικές τάξεις. Είναι σημαντική για τη βελτίωση κάθε σχολείου και στοχεύει στην επίτευξη της συμπερίληψης. Προσφέρει θετικά αποτελέσματα στους μαθητές με και χωρίς αναπηρία. Όταν οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες, γίνεται διαμοιρασμός ρόλων, αποκτούν σημαντικές δεξιότητες, αναπτύσσουν ένα κοινό όραμα, αποκτούν αυτοπεποίθηση και ενθουσιασμό, ενώ παράλληλα νιώθουν ικανοποίηση αλλά και δέσμευση για τη συνεργατική δουλειά (Lawrence- Brown & Muschaweck, 2004). Σε έρευνα των Frykedal and Chiriac (2018), οι οποίοι



παρατήρησαν επί ένα χρόνο μαθητές πέντε τάξεων στη Σουηδία να εργάζονται ομαδικά, αποδείχθηκε ότι η μέθοδος αυτή προωθεί τη μάθηση και την κοινωνικοποίηση όλων των μαθητών. Οι μαθητές φάνηκε να συζητούν για κάθε βήμα των εργασιών που αναλάμβαναν, να παρέχουν ανατροφοδότηση σε ατομικές επιμέρους εργασίες των μελών τους, να αλληλεπιδρούν, να αλληλοβοηθούνται και να σέβονται κάθε μέλος της ομάδας ανεξάρτητα από τις διαφορετικά χαρακτηριστικά και δεξιότητες. Συνολικά φάνηκε οι μαθητές να λειτουργούν συμπεριληπτικά και να αναλαμβάνουν οι ίδιοι την ευθύνη της μαθησιακής τους διαδικασίας. Σύμφωνα με τους Miller, Mckissick et.al (2017), η ετερογενής ομαδοποίηση μπορεί να παράσχει υψηλής ποιότητας εκπαίδευση και να καλύψει τις ανάγκες όλων των μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να φροντίσουν οι εργασίες να είναι μικρής διάρκειας, ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν όλοι οι μαθητές και να διεξάγονται τακτικά διαλείμματα, κάθε ομάδα να αποτελείται ιδανικά από τέσσερα μέλη και να περιλαμβάνει μαθητές με ποικίλες ικανότητες, να διαμοιραστούν προσεκτικά οι ρόλοι, και να οριστούν με σαφήνεια οι προσδοκίες. Οι Tjenberg & Mattson (2014) ισχυρίζονται ότι, εάν οι εκπαιδευτικοί εξατομικεύουν τη διδασκαλία τους και κάθε μαθητής εργάζεται μεμονωμένα, χάνουν την ευκαιρία να ανεβάσουν το επίπεδο όλων των μαθητών. Αυτός είναι ο λόγος που είναι σημαντική η εργασία σε ομάδες. Οι εκπαιδευτικοί που δίνουν ομαδικές εργασίες λαμβάνοντας υπόψη τα δυνατά και αδύνατα σημεία των μαθητών κάνουν τους μαθητές να αισθάνονται σημαντικοί και συνειδητοποιούν πως μαθαίνουν ο ένας από τον άλλον.

Εξίσου σημαντική πρακτική είναι η συνεκπαίδευση, όπου ο γενικός και ο ειδικός δάσκαλος, διδάσκουν μια ομάδα παιδιών με διαφορετικές ανάγκες. Τα σχήματα συνδιδασκαλίας μπορεί να είναι ως εξής: 1. Ο ένας δάσκαλος είναι επικεφαλής της διδασκαλίας και ο άλλος λειτουργεί ως βοηθός, 2. Παράλληλη διδασκαλία και από τους δυο εκπαιδευτικούς στην τάξη, 3. Χωρισμός του υλικού κατά το ήμισυ και διδασκαλία σε ομάδες μαθητών, έπειτα ανταλλάσσουν ομάδες, 4. Εναλλακτική διδασκαλία. Ο ένας εργάζεται με μια μικρή ομάδα και ο άλλος καθοδηγεί τη μεγάλη ομάδα, 5. Ομαδική διδασκαλία. Οι εκπαιδευτικοί μοιράζονται τις οδηγίες των μαθητών. Αυτή η πρακτική αυξάνει τις εκπαιδευτικές επιλογές, βελτιώνει τα εκπαιδευτικά προγράμματα, μειώνει τον στιγματισμό και παρέχει υποστήριξη στους επαγγελματίες. Η συνεκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές με αναπηρία να λάβουν την κατάλληλη υποστήριξη (Cook & Friend, 1995).

Έρευνες έχουν παρουσιάσει τις θετικές απόψεις και εμπειρίες των εκπαιδευτικών για τη συνδιδασκαλία και τα σημαντικά αποτελέσματα αυτής της μεθόδου στην άνοδο του μαθησιακού επιπέδου όλων των μαθητών και στην επίτευξη της συμπερίληψης (Gebhardt, Schwab et al., 2015· Hover, Hicks, & Sayeski, 2012· Shaffer & Thomas-Brown, 2015).

Τέλος, μια σημαντική συμπεριληπτική πρακτική είναι η ακρόαση των απόψεων των μαθητών. Οι απόψεις των μαθητών μπορούν να βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς να γίνουν πιο ευαίσθητοι σε θέματα διαφορετικότητας και να ανακαλύπτουν νέους τρόπους οργάνωσης της μάθησης στα σχολεία. Η συνδιαλλαγή με τις απόψεις των μαθητών μπορεί να οδηγήσει σε νέους τρόπους σκέψης. Τα ανώτερα στελέχη των σχολείων θα πρέπει να εργαστούν για την ανάπτυξη ενός κλίματος, που θα ακούγονται οι φωνές των παιδιών (Messiou, Ainscow et.al., 2016). Ο Αγγελίδης (2011) μελετά συγκεκριμένες περιπτώσεις διευθυντών οι οποίοι φαίνεται να ακούν προσεκτικά τις απόψεις των μαθητών και να τις λαμβάνουν σοβαρά υπόψη στη λήψη σχολικών αποφάσεων. Έχει αποδειχθεί πως η ακρόαση της φωνής των παιδιών μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερα μαθησιακά επιτεύγματα, να βοηθήσει στην αξιολόγηση του συστήματος και του προγράμματος σπουδών, να συνδράμει στην κατάρριψη των στερεοτύπων για τους μαθητές με αναπηρία και να ενισχύσει την κοινωνική συμμετοχή (Byrnes & Rickards, 2011). Σύμφωνα με τους Messiou et al. (2016), απαιτείται συνεργασία μεταξύ του προσωπικού του σχολείου, προκειμένου να υποστηριχθούν νέοι τρόποι εργασίας. Χρειάζεται ανάπτυξη των επικοινωνιακών δεξιοτήτων, ώστε όλοι να αναπτύξουν την προθυμία να ακούν τους μαθητές τους αλλά και ο ένας τον άλλον.

Η ανάπτυξη πρακτικών συμπερίληψης μπορεί να μειώσει τις διαδικασίες αποκλεισμού (Booth & Ainscow, 2002). Τα συμπεριληπτικά σχολεία χρησιμοποιούν πρακτικές που παρουσιάζουν σημαντική ευελιξία ως προς ατομικό σχεδιασμό, ενώ προσφέρουν ατομική υποστήριξη, ποικιλία δραστηριοτήτων και έναν συγκερασμό ατομικής, ομαδικής και ολικής εργασίας στην τάξη (Ainscow, Dyson, & Weiner, 2013). Οι πρακτικές συμπερίληψης έχουν ως αποτέλεσμα την άρση των στερεοτύπων, την εξάλειψη του ρατσισμού και των προκαταλήψεων, τη δημιουργία θετικών στάσεων και αντιλήψεων σχετικά με την αποδοχή της διαφορετικότητας και την παροχή ίσων ευκαιριών στην εκπαίδευση (Ευαγγέλου & Μούλα, 2016).

### **3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ & ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

#### **3.1 Η Σχέση τους**

Τα τελευταία χρόνια η περιβαλλοντική εκπαίδευση φαίνεται να ακολουθεί κοινή πορεία με τη συμπεριληπτική εκπαίδευση. Σύμφωνα με την Λιαράκου (2002), οι δυο τους φαίνεται να διαμοιράζονται αξίες όπως ανεκτικότητα στην διαφορετικότητα, αυτονομία και υπευθυνότητα, αλλά και στρατηγικές όπως διεπιστημονικότητα, ομαδική και διαφοροποιημένη διδασκαλία, ποικιλία πηγών και μαθησιακών περιβαλλόντων κ.α. Υπό αυτό το πρίσμα καταλήγει πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως ένα σημαντικό εργαλείο στην προσπάθεια συμπερίληψης των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρία στο γενικό σχολείο. Η Μπούτσκου (2006), επιβεβαιώνει με τη σειρά της πως η περιβαλλοντική και η συμπεριληπτική εκπαίδευση διαμοιράζονται ίδιους στόχους που εμπεριέχονται στη γενικότερη ιδέα μιας δημοκρατικής και ισότιμης κοινωνίας. Ο σεβασμός στο διαφορετικό, η συμμετοχή και η ισότητα των ευκαιριών αποτελούν κοινή γραμμή και των δύο. Επίσης, διακρίνονται για την ευελιξία τους να προσαρμόζονται στις ανάγκες των μαθητών, ενώ επιπροσθέτως στοχεύουν να αλλάξουν την παραδοσιακή διδασκαλία. Κατά τους Aguilar, McCann και Liddicoat (2017), η περιβαλλοντική εκπαίδευση παρουσιάζει μοναδικές ευκαιρίες για την αντιμετώπιση ζητημάτων συμπερίληψης και πρόσβασης, καθώς μπορεί να ανταποκριθεί σε άτομα με διαφορετικές ικανότητες, κουλτούρες, τρόπους μάθησης. Η συμπερίληψη με τη σειρά της είναι σημαντική, επειδή διαχειρίζεται θέματα δικαιοσύνης και επιτρέπει την κοινή χρήση πολλαπλών προοπτικών, οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε καινοτομία των ζητημάτων αειφορίας. Ο Stavrianos (2017), τονίζει επίσης τη στενή σχέση μεταξύ της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της παιδαγωγικής της συμπερίληψης και επιχειρηματολογεί πως τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να διευκολύνουν την ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης, την κοινωνικοποίηση, τη δημιουργία φιλικών σχέσεων μεταξύ δασκάλων και μαθητών, τη διαμόρφωση θετικής στάσης απέναντι στο σχολείο και τελικά να προωθήσουν τη συμπερίληψη και να προσφέρουν πολλά στο σύνολο των μαθητών. Ο Wilson (1994), αναδεικνύει την στενή σχέση μεταξύ της ειδικής αγωγής και της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τονίζει πως και οι δυο εστιάζουν στην ολιστική ανάπτυξη του παιδιού και έχουν παρόμοιους στόχους και αντικείμενα. Οι Παπαγεωργίου, Κουραβάνας, Κουτμάνας, Αγγελής και Κωνσταντίνου (2015),

επισήμαναν με τη σειρά τους τη συμπληρωματική σχέση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με την ειδικής αγωγή, έπειτα από διαπίστωση των γνωστικών, συμπεριφορικών και επικοινωνιακών οφελών των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του ΚΠΕ Στυλίδας στους μαθητές με αναπηρία. Η περιβαλλοντική και η ειδική εκπαίδευση ως φορείς των αξιών και αρχών της παιδαγωγικής της συμπερίληψης παρέχουν ισότιμες ευκαιρίες στο σύνολο των μαθητών, συμβάλλουν σημαντικά στην άρση των στερεοτύπων και των προκαταλήψεων, διαμορφώνουν περιβαλλοντικά και κοινωνικά υπεύθυνους πολίτες. Τα πολλαπλά οφέλη που προσφέρει η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα άτομα με αναπηρία διευκολύνουν την συμπερίληψη τους στη σχολική τάξη. Σύμφωνα με τους Chekanovskiy, Krygina και Kolyvanova (2020), η ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ικανότητας αποτελεί τον πιο αποτελεσματικό τρόπο για την εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς και τη συμπερίληψη των ατόμων με αναπηρία, καθώς επιτρέπει την κάλυψη των αναγκών τους δια μέσω της συνεχούς αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον. Κατόπιν μελέτης κατέληξαν στο συμπέρασμα πως η ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ικανότητας στους μαθητές με αναπηρία συμβάλλει σημαντικά στην επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν στη σύγχρονη κοινωνία και στην επιτυχημένη κοινωνικοποίηση αυτών των ατόμων.

Η NEEF (2020), παρουσιάζει τα οφέλη που προσφέρει η περιβαλλοντική εκπαίδευση στο σύνολο των μαθητών, προάγοντας τα δικαιώματά τους στην ισότητα των εκπαιδευτικών ευκαιριών. Συγκεκριμένα, μεταξύ των πλεονεκτημάτων που παρέχει η τελευταία συγκαταλέγονται: η άνοδος των ακαδημαϊκών επιτευγμάτων, η ανάπτυξη αυτοπεποίθησης, η ενίσχυση δημιουργικότητας, η ικανότητα αποτελεσματικής διαχείρισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και απόκτηση περιβαλλοντικών αξιών, η προσωπική ανάπτυξη και ευεξία, το αίσθημα ευτυχίας και ολοκλήρωσης, η μείωση των αρνητικών συμπεριφορών των ατόμων με συμπτώματα διάσπασης προσοχής και υπερκινητικότητας, η ανάπτυξη κοινωνικότητας και συνένωσης της κοινωνίας. Σύμφωνα με τον Κουσούλα (2009), η περιβαλλοντική εκπαίδευση φέρνει την αλλαγή στο σύγχρονο σχολείο, καθώς δίνει την δυνατότητα σε όλους τους μαθητές να αναπτύξουν τις ικανότητες και τα ταλέντα τους που παραμελήθηκαν ή παρέμειναν σε λανθάνουσα κατάσταση μέχρι πριν την εμφάνισή της.

Από τις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα η περιβαλλοντική και η συμπεριληπτική εκπαίδευση συνδέθηκαν στο όραμα του αειφόρου σχολείου, ενός σχολείου που

υπερασπίζεται τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη δημοκρατία, ενώ παράλληλα σέβεται και προστατεύει το περιβάλλον. Μέσα στο ιδεώδες αυτό σχολείο πηγάζει η κατανόηση και η αγάπη προς το διαφορετικό, όλοι γίνονται αποδεκτοί και αποκτούν δικαίωμα ισότιμης συμμετοχής, καλύπτονται οι ανάγκες όλων των μαθητών, ενώ στο επίκεντρο βρίσκεται η πράσινη ανάπτυξη του σχολείου, όπου οι μαθητές θα έρθουν κοντά με τον φυσικό κόσμο μέσα από τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον, πολιτικές για εξοικονόμηση ενέργειας, διαχείριση των σκουπιδιών και των φυσικών πόρων κ.α. Το αειφόρο σχολείο αποτελεί ένα συνεχή αγώνα ενάντια στη φτώχεια και την καταπάτηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων (Τρικαλίτη, 2014). Το νέο αειφόρο σχολείο μέσα από τη δυνατότητα των ελεύθερων επιλογών, της συμμετοχής, της λήψης αποφάσεων που προσφέρει στους μαθητές του και συνάμα την ικανότητα αυτοκαθορισμού της μάθησης και της συμπεριφοράς τους που συνδέονται άμεσα με την προστασία του περιβάλλοντος καταφέρνει να προσδώσει ποιότητα στη ζωή του συνόλου των μαθητών του (Ζαχαρίου, Καίλα, & Κατσίκης, 2008). Σύμφωνα με την Webb (2006), για να φτάσει ένα σχολείο στην αειφορική ανάπτυξη απαιτείται ριζική αλλαγή του εκπαιδευτικού συστήματος, άρση των εμποδίων της συμπερίληψης και εφαρμογή κατάλληλων σχολικών πρακτικών.

### **3.2. Ανασκόπηση Ερευνών**

#### **3.2.1 Έρευνες σχετικά με τα οφέλη της Π.Ε. στο σύνολο των μαθητών**

Η έρευνα των Zhang, Howell και Iver (2014) σε 151 μαθητές στην Αμερική έδειξε πως η σύνδεση με τη φύση συμβάλλει στην προσωπική ευεξία και αυτοπεποίθηση των μαθητών. Η έρευνα έγινε με ερωτηματολόγια τα οποία περιλάμβαναν τις εξής μεταβλητές: σύνδεση με τη φύση, αντίληψη φυσικής ομορφιάς, προσωπική ικανοποίηση. Οι δυο πρώτες μεταβλητές έδειξαν μεγάλο συσχετισμό μεταξύ τους και φάνηκε πως η σύνδεση με τη φύση μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερη αυτοπεποίθηση αρκεί τα άτομα όμως να αντιλαμβάνονται τη φυσική ομορφιά. Η μελέτη του Άγγλου ερευνητή Gill (2014) επιβεβαιώνει τα οφέλη που προκύπτουν για τα παιδιά, όταν έρχονται σε επαφή με τη φύση. Ύστερα από διεξοδική ανασκόπηση μιας σειράς 61 σχετικών ερευνών αποδείχτηκε ότι η σύνδεση με τη φύση προωθεί την υγιή φυσική και νοητική ανάπτυξη των παιδιών, την ευημερία και ενισχύει τις φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις και αξίες. Ο ερευνητής

επέλεξε συγκεκριμένα μεθοδολογικά κριτήρια για την συμπερίληψη και κατηγοριοποίηση ερευνών όπως πχ να παρουσιάζουν ξεκάθαρα τα οφέλη της Π.Ε. στους μαθητές, να απευθύνονται σε μαθητές κάτω των 12 ετών που ζουν στην Αγγλία κ.α. Μια άλλη έρευνα των Ernst και Monroe (2004) διερεύνησε τη σχέση μεταξύ περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κριτικής ικανότητας των μαθητών. Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 404 μαθητές 12 λυκείων στη Φλώριντα οι οποίοι υποβλήθηκαν σε ένα σταθμισμένο τεστ μέτρησης της κριτικής ικανότητας και σε ένα τεστ μέτρησης του εσωτερικού κινήτρου, ενώ παράλληλα πάρθηκαν συνεντεύξεις από τους εκπαιδευτικούς που ήταν επικεφαλής κάθε περιβαλλοντικού προγράμματος που εφαρμόστηκε στα σχολεία. Τα αποτελέσματα υπέδειξαν την άνοδο της κριτικής σκέψης των μαθητών έπειτα από την συμμετοχή τους στα περιβαλλοντικά προγράμματα, ενώ οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα τόνισαν πως οι μαθητές με χαμηλότερες επιδόσεις και δυσκολίες παρουσίασαν εξίσου υψηλές επιδόσεις. Σε έρευνα των Alexandrer, North και Hendren (2020) στο Τέξας σε 52 μαθητές δημοτικού σχολείου, 5 δασκάλους και 3 γονείς, μετά από συμμετοχή των μαθητών σε project κηπουρικής φάνηκε να αυξάνεται το ηθικό των μαθητών, οι ακαδημαϊκές επιδόσεις, η ομαδικότητα και η αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές. Τα αποτελέσματα προέκυψαν μετά από ανάλυση των συνεντεύξεων που πάρθηκαν από τους μαθητές, τους γονείς, τους εκπαιδευτικούς και τον διευθυντή του σχολείου. Ακόμη, η έρευνα των Cheeseman και Wright (2020) σε μια μαθητική κατασκήνωση στον Καναδά υπέδειξε τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα ενός περιβαλλοντικού προγράμματος σχετικά με τη Γη που συλλέχθηκαν με ημιδομημένες συνεντεύξεις από 7 γονείς παιδιών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα 2-3 μήνες μετά το πέρας του. Η έρευνα έδειξε ότι το πρόγραμμα ενίσχυσε τις περιβαλλοντικές γνώσεις και στάσεις των μαθητών, ενώ επιπλέον συνέβαλλε στην υιοθέτηση περιβαλλοντικών συμπεριφορών (όπως η διατήρηση του νερού και της ενέργειας και η αγορά ρούχων από δεύτερο χέρι κ.α.) και οδήγησε τους μαθητές να παροτρύνουν εξίσου τους γονείς τους στην υιοθέτηση αυτών των συμπεριφορών.

**Πίνακας 1:** Έρευνες σχετικά με τα οφέλη της Π.Ε. στο σύνολο των μαθητών

Ερευνητές	Έτος	Χώρα	Δείγμα	Ερευν. Εργαλεία	Αποτελέσματα
Zhang, J.W., Howell, R.T., & Iyer, R	2014	ΗΠΑ	151 μαθητές	Ερωτηματολόγια	-Υψηλότερη αυτοπεποίθηση -Προσωπική Ευεξία
Gill, T.	2014	Αγγλία	Ανασκόπηση 61 ερευνών/δείγμα: μαθητές κάτω των 12 ετών	Κριτήρια συμπερίληψης & κατηγοριοποίησης ερευνών	-Φυσική & νοητική ανάπτυξη -Ευημερία -Περιβαλλοντικές στάσεις & αξίες
Ernest J. , & Monroe M.	2004	ΗΠΑ	404 μαθητές	Σταθμισμένα τεστ και συνεντεύξεις	-Άνοδος της κριτικής σκέψης
Alexander, J., North, M., & Hendren D.K.	2020	ΗΠΑ	52 μαθητές, 5 δασκάλοι, 3 γονείς	Συνεντεύξεις	Ενίσχυση: -ηθικού -ακαδημαϊκών επιδόσεων -ομαδικότητας -κοινωνικότητας
Cheesman A., & Wright, T.	2020	Καναδάς	7 γονείς	Συνεντεύξεις	Απόκτηση: -περιβαλλοντικών γνώσεων -στάσεων -συμπεριφορών

### **3.2.2 Έρευνες σχετικά με τα οφέλη της Π.Ε. στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρία**

Σε έρευνα των Λάππα, Μαντζίκος και Παρασκευόπουλος (2019) σε 161 εκπαιδευτικούς που δίδασκαν σε σχολεία της Ελλάδας βρέθηκε ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στη συνολική ανάπτυξη των μαθητών με αναπηρίες ή / και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, με εμφανή εξέλιξη στον ψυχοκοινωνικό, συναισθηματικό τομέα και στην καλλιέργεια της εσυναίσθησής τους. Το 92,6 % των συμμετεχόντων συμφώνησε πως η Π.Ε. μπορεί να επηρεάσει θετικά τους μαθητές με αναπηρία, ενώ εξίσου σημαντικό είναι και το 86,3% που δήλωσε πως η Π.Ε. μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με αναπηρία να μάθουν καλύτερα τον εαυτό τους και το 76,4 % που υποστηρίζει ότι η Π.Ε. μπορεί να μειώσει τις μη

αποδεκτές συμπεριφορές αυτών των ατόμων. Σε μια άλλη έρευνα που μας παρουσιάζει ο Hussein (2012) στο Λίβερπουλ, διερευνήθηκε η επίδραση της διδασκαλίας σε αισθητηριακούς κήπους στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από 6 μαθητές και 6 εκπαιδευτικούς μέσω συνεντεύξεων, παρατηρήσεων και χαρτογράφησης συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλοι οι μαθητές απέκτησαν πρόσβαση και δυνατότητα να ρυθμίζουν οι ίδιοι την συμπεριφορά τους, αύξησαν τις γνώσεις τους, εφόσον άρχισαν να μιλούν για τα βότανα, τα αρωματικά φυτά, να τραγουδούν, να μετρούν, να διαβάζουν και τις κοινωνικές τους δεξιότητες, καθώς ενισχύθηκε σημαντικά η αλληλεπίδραση με τους εκπαιδευτικούς και τους συνομήλικους τους. Οι Szczytko, Carrier και Stevenson (2018) με τη σειρά τους πραγματοποίησαν έρευνα στις Ηνωμένες Πολιτείες με σκοπό να αξιολογήσει τα οφέλη ενός ολιγοήμερου προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε 99 μαθητές με συναισθηματικές, γνωστικές και συμπεριφορικές δυσκολίες. Τα αποτελέσματα συγκεντρώθηκαν με συνεντεύξεις από τους 28 επιβλέποντες εκπαιδευτικούς των μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί αξιολόγησαν τη συμπεριφορά των μαθητών πριν και μετά το πρόγραμμα, με τα αποτελέσματα να δείχνουν σημαντική βελτίωση στην προσοχή και μείωση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών των μαθητών ύστερα από τη συμμετοχή στο πρόγραμμα, διαψεύδοντας τις αρχικές υποθέσεις των εκπαιδευτικών πως η προσοχή των μαθητών θα διασπόνταν στο εξωτερικό περιβάλλον. Οι Stavrianos και Spanoudaki (2015) διερεύνησαν τις απόψεις δέκα μαθητών με ήπια έως μέτρια νοητική αναπηρία που φοιτούσαν σε δυο ειδικά δημοτικά σχολεία στην Ελλάδα, προκειμένου να αξιολογήσουν τη χρησιμότητα του σχολικού κήπου γι' αυτούς τους μαθητές. Το δείγμα χωρίστηκε σε δυο ομάδες, οι πέντε μαθητές της Α' ομάδα είχαν συμμετάσχει σε ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που ονομαζόταν "School Garden" ενώ οι άλλοι πέντε της ομάδας Β' δεν είχαν συμμετάσχει σε κανένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα. Τα αποτελέσματα συλλέχθηκαν μέσω συνεντεύξεων και έδειξαν ότι οι μαθητές που συμμετείχαν στο πρόγραμμα εξοικειώθηκαν με μια σειρά περιβαλλοντικών εννοιών και απέκτησαν δεξιότητες σχετικές με το περιβάλλον, τις οποίες φάνηκε να μην διαθέτουν οι μαθητές που δεν συμμετείχαν στο πρόγραμμα. Οι Zachor et.al., (2017), διερεύνησαν τα αποτελέσματα ενός περιβαλλοντικού προγράμματος περιπέτειας που εφαρμόστηκε σε μαθητές νηπιακής ηλικίας με αυτισμό σε νηπιαγωγεία του Ισραήλ για 13 εβδομάδες. Συνολικό δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 51 μαθητές με ΔΑΦ, εκ των οποίων στους 30 εφαρμόστηκε το



πρόγραμμα, ενώ οι υπόλοιποι 21 αποτέλεσαν συγκριτική ομάδα ελέγχου. Τα αποτελέσματα συγκεντρώθηκαν μέσω ερωτηματολογίων, τα οποία συμπλήρωσαν συνολικά 7 εκπαιδευτικοί ως υπεύθυνοι των ομάδων. Η έρευνα παρουσίασε μείωση των αυτιστικών συμπτωμάτων στα παιδιά που έλαβαν το πρόγραμμα, γεγονός που αντικατοπτρίζει τα οφέλη στη λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία, τη μίμηση, την κοινωνική συμπεριφορά. Το πρόγραμμα προσέφερε ευκαιρίες στα παιδιά να συνεργαστούν με τους συνομηλίκους τους, να επιλύσουν προβλήματα και να αναπτύξουν τις επικοινωνιακές του δεξιότητες, προκειμένου να επιτευχθούν οι κοινοί στόχοι της ομάδας.

**Πίνακας 2:** Έρευνες σχετικά με τα οφέλη της Π.Ε. στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρία

Ερευνητές	Έτος	Χώρα	Δείγμα	Ερευν. Εργαλεία	Αποτελέσματα
Λάππα, Χ. Μαντζίκος, Κ.Ν. και Παρασεκυόπουλος, Σ.	2019	Ελλάδα	161 εκπαιδευτικοί	Ερωτηματολόγια	-Ανάπτυξη ψυχοκοινωνικού & συναισθηματικού τομέα -Ενσυναίσθηση -Συνειδητοποίηση εαυτού -Μείωση ανεπιθύμητων συμπεριφορών
Hussein, H.	2012	Αγγλία	6 μαθητές με ΕΕΑ, 6 εκπαιδευτικοί	Συνεντεύξεις, παρατηρήσεις, χαρτογράφηση συμπεριφοράς	-Αυτορρύθμιση -Αύξηση γνώσεων -Ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων
Szczytko, R., Carrier, S., & Stevenson, K.	2018	ΗΠΑ	99 μαθητές με συναισθηματικές, γνωστικές, συμπεριφορικές δυσκολίες	Συνεντεύξεις από τους επιβλέποντες καθηγητές	-Βελτίωση προσοχής -Μείωση ανεπιθύμητων συμπεριφορών
Stavrianos, A. & Spanoudaki, A.	2015	Ελλάδα	10 μαθητές με ήπια & μέτρια	Συνεντεύξεις	-Εξοικείωση με τις περιβαλλοντικές

			νοητική υστέρηση		έννοιες -Απόκτηση περιβαλλοντικών δεξιότητων
Zachor, D., Vardi, S., Baron-Eitan, S., Brodai- Meir, I, Ginossar, N., & Ben-Itzhak, E.	2017	Ισραήλ	51 μαθητές με ΔΑΦ, 7 υπεύθυνοι εκπαιδευτικοί	Ερωτηματολόγια	-Μείωση αυτιστικών συμπτωμάτων -Ενίσχυση λεκτικής, μη λεκτικής επικοινωνίας, μίμησης, κοινωνικής συμπεριφοράς -Ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιότητων

### **3.2.3 Έρευνες που παρουσιάζουν την Π.Ε. ως μέσο συμπερίληψης και προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων**

Σε έρευνα της Güdelhöfer (2016) σε ένα δημοτικό σχολείο με 21 μαθητές στην Γερμανία φάνηκε ότι η εξωτερική περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στη συμπερίληψη των μαθητών που έχουν αναγνωριστεί με ειδικές ανάγκες. Ως μέθοδος της έρευνας επιλέχθηκε η συστηματική παρατήρηση και οι ημι-δομημένες συνεντεύξεις στον δάσκαλο γενικής και ειδικής της τάξης και σε μερικούς μαθητές συμπεριλαμβανοντας και δυο μαθητές με συναισθηματικές, συμπεριφορικές και μαθησιακές δυσκολίες. Τα παιδιά περιγράφουν πως ένιωσαν συναρπαστικά και βίωσαν τη χαρά της εξερεύνησης, έμαθαν πολλά πράγματα και δούλεψαν ομαδικά για να βρουν λύσεις. Οι δασκάλες της τάξης μίλησαν για τις σχολικές ημέρες και εβδομάδες όπου πραγματοποιήθηκαν μαθήματα στο δάσος και περιέγραψαν αυτές τις εμπειρίες ως ιδιαίτερα ελκυστικές για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες. Ακόμη, επισημαίνουν πως όλα τα παιδιά παρέμειναν συγκεντρωμένα στις ομάδες τους και είχαν ίση θέση σε όλες τις δραστηριότητες, ενώ αυξήθηκε σημαντικά η συμμετοχή των παιδιών με ειδικές ανάγκες και φάνηκε να συμπεριλαμβάνονται στην ομάδα. Τέλος, τονίζουν πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση ωφελεί το σύνολο των μαθητών μέσω των δραστηριοτήτων που προσφέρει.

Στην έρευνα των Dymont & Bell (2008) σε 500 σχολεία στον Καναδά που συμμετείχαν σε προγράμματα πρασινίσματος των σχολείων φάνηκε η στενή σχέση μεταξύ του πράσινου σχολικού χώρου και της συμπερίληψης. Δείγμα αποτέλεσαν 149 δάσκαλοι, διευθυντές και γονείς, οι οποίοι απάντησαν σε ερωτηματολόγια, ενώ πραγματοποιήθηκαν και 21 συνεντεύξεις. Το 52% των συμμετεχόντων δήλωσε πως οι πράσινοι σχολικοί χώροι είναι πιο συμπεριληπτικοί για μαθητές με αναπηρία, ενώ επιπλέον το 44% των συμμετεχόντων δήλωσε πως μειώθηκαν τα επεισόδια και οι επιθετικές συμπεριφορές στα σχολεία τους. Πολλοί εκπαιδευτικοί σχολίασαν πως η ζωή στο σχολείο άλλαξε μετά τη συμμετοχή στο πρόγραμμα πρασινίσματος, οι μαθητές έγιναν πιο συνεργάσιμοι, επικοινωνιακοί και με περισσότερη υπομονή, ενώ οι μαθητές με νοητικές και κινητικές αναπηρίες είχαν την ευκαιρία να επιλέξουν ανάμεσα σε ποικίλες δραστηριότητες εκείνες που ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους.

Η μελέτη περίπτωσης του Mackey (2012) σε ένα σχολείο της Νέας Ζηλανδίας με 30 μαθητές προσχολικής ηλικίας που συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ανέδειξε τη σημασία του σεβασμού των δικαιωμάτων των μικρών παιδιών. Από τα δεδομένα που συνέλλεξαν οι ερευνητές για δυο εβδομάδες φάνηκε να εφαρμόζεται η συμμετοχική προσέγγιση, όπου οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα ανάληψης ενεργού ρόλου και λήψης αποφάσεων στη μαθησιακή διαδικασία, όριζαν οι ίδιοι την αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές τους, κάθε μαθητής είχε την ευκαιρία να μιλήσει και να εκφράσει τις απόψεις του, ανέπτυξαν την ενσυναίσθησή τους απέναντι στον φυσικό κόσμο αλλά και στους ανθρώπους, ενώ δημιούργησαν θετικές σχέσεις με όλους τους συνομηλίκους τους. Η έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα πως μέσω τέτοιων περιβαλλοντικών προγραμμάτων διασφαλίζεται το δικαίωμα των μικρών παιδιών να γνωρίσουν τα κοινωνικά και περιβαλλοντικά θέματα, να συμμετέχουν σε συζητήσεις, να μοιράζονται, να βρίσκουν λύσεις, να δράσουν ουσιαστικά.

**Πίνακας 3:** Έρευνες που παρουσιάζουν την Π.Ε. ως μέσο συμπερίληψης και προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων

Ερευνητές	Έτος	Χώρα	Δείγμα	Ερευν. Εργαλεία	Αποτελέσματα
Güdelhöfer, I.	2016	Γερμανία	21 μαθητές, οι δάσκαλοι της γενικής και της ειδικής τάξης	Συστηματική παρατήρηση, ημιδομημένες συνεντεύξεις	-Σημαντική αύξηση της συμμετοχής των παιδιών με ειδικές ανάγκες και συμπερίληψη στην ομάδα
Dyment, J. E. , & Bell, A. C.	2008	Καναδάς	149 δάσκαλοι, διευθυντές και γονείς από 500 σχολεία	Ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις	-Οι πράσινοι σχολικοί χώροι είναι πιο συμπεριληπτικοί για μαθητές με αναπηρία - Μείωση επεισοδίων και επιθετικών συμπεριφορών -Πιο επικοινωνιακοί, συνεργάσιμοι, υπομονετικοί μαθητές - Δραστηριότητες που ανταποκρίνονται στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες όλων των μαθητών

Mackey, G.	2012	Νέα Ζηλανδία	30 μαθητές	παρατήρηση	Διασφάλιση δικαιώματος: - στα κοινωνικά & περιβαλλοντικά ζητήματα -στην ελευθερία του λόγου -στην συμμετοχή - στην δράση
------------	------	--------------	------------	------------	--

#### 4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

##### 4.1 Σκοπός, Στόχοι , Ερευνητικά Ερωτήματα & Είδος Έρευνας

Ο σκοπός, οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα είναι πολύ σημαντικά σε μια έρευνα, διότι παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες στους αναγνώστες σχετικά με τη μελέτη που επρόκειτο να διενεργηθεί, γι' αυτό και χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής. Η παρουσίαση του σκοπού αποτελεί μια δήλωση που συμπυκνώνεται σε λίγες προτάσεις και δείχνει πού θα επικεντρωθεί η μελέτη και προς ποια κατεύθυνση θα κινηθεί. Ο σκοπός στη συνέχεια διαιρείται σε επιμέρους στόχους και ερευνητικά ερωτήματα και διεξάγεται ένας σχεδιασμός για το πώς θα απαντηθούν (Creswell, 2016).

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συμβολή της περιβαλλοντικής εκπαίδευση ως μέσου για τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία ή/ και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο γενικό σχολείο. Με βάση τον γενικότερο σκοπό τέθηκαν οι παρακάτω ερευνητικοί στόχοι οι οποίοι αντικατοπτρίζουν το τι θέλει να επιτύχει η έρευνα.

Συγκεκριμένα η έρευνα στοχεύει :

- Να εξετάσει κατά πόσο η Π.Ε. μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα στο σύνολο των μαθητών.

- Να μελετήσει κατά πόσο η Π.Ε. μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα στους μαθητές με αναπηρία και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.
- Να διαπιστώσει πώς αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί την ύπαρξη παιδιών με αναπηρία ή/ και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο πλαίσιο της Π.Ε.
- Να προσδιορίσει τον βαθμό που η Π.Ε. μπορεί να δράσει ως μέσο για συμπερίληψη.
- Να διερευνήσει κατά πόσο η Π.Ε. μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Ακολούθως διατυπώθηκαν τα εξής ερευνητικά ερωτήματα τα οποία φωτίζουν πολύπλευρα το θέμα και καθοδηγούν ολόκληρη την ερευνητική διαδικασία:

1. Η Π.Ε. στο πλαίσιο της εφαρμογής της στο γενικό σχολείο επιφέρει θετικά αποτελέσματα σε όλα τα παιδιά συμπεριλαμβάνοντας και εκείνα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και με αναπηρία;
2. Αποτελεί πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς η συμπερίληψη παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και αναπηρία στα πλαίσια της Π.Ε.;
3. Λειτουργεί η Π.Ε. πράγματι ως μέσο για συμπερίληψη;
4. Μπορεί να λειτουργήσει η Π.Ε. ως μέσο προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων;

Σύμφωνα με τον Nardi (2016), οι ερευνητές διατυπώνουν πρώτα τα ερευνητικά ερωτήματα και στη συνέχεια επιλέγουν τις μεθόδους που θα ακολουθήσουν. Όταν οι ερευνητές ενδιαφέρονται να μετρήσουν έναν αριθμό ανθρώπων που εμπλέκονται σε ορισμένες συμπεριφορές ή έχουν συγκεκριμένες απόψεις, επιλέγουν ποσοτικές μεθόδους συλλογής δεδομένων. Τα κοινωνικά φαινόμενα μπορούν να μετρηθούν συστηματικά και να εκτιμηθούν επιστημονικά. Στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκε το ποσοτικό είδος έρευνας, διότι επιδιώκεται να μετρηθούν αριθμητικά οι απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη δράση της Π.Ε. ως μέσου για την προώθηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων εστιάζοντας στα παιδιά με αναπηρία και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μέσα στο πλαίσιο της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης. Σύμφωνα με Creswell (2016) στις ποσοτικές μελέτες ο ερευνητής διερευνά τις τάσεις στις απαντήσεις των ατόμων και προσπαθεί να

εξηγήσει πώς αυτές διαφοροποιούνται από άτομο σε άτομο. Συχνά απαιτείται να αναλυθεί πώς οι μεταβλητές της έρευνας επηρεάζουν η μια την άλλη. Επομένως, στην δική μας έρευνα αποφασίστηκε να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ των μεταβλητών και πώς οι μεταβλητές (όπως φύλο, ηλικία, εκπαίδευση κ.α.) μπορούν να επηρεάσουν τις τάσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με το θέμα.

#### **4.2 Εργαλείο Συλλογής δεδομένων**

Ως εργαλείο συλλογής δεδομένων επιλέχθηκε το ερωτηματολόγιο, καθώς όπως αναφέρουν στο βιβλίο τους οι Cohen, Manion και Morrison (2007) είναι το πιο γνωστό και εύκολο στη χρήση ερευνητικό εργαλείο που μπορεί να αποδώσει αριθμητικά αποτελέσματα. Συγκριμένα, προτιμήθηκε το ερωτηματολόγιο να δημιουργηθεί ηλεκτρονικά λόγω των πλεονεκτημάτων που φέρει αυτή η επιλογή. Τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια εξασφαλίζουν στον ερευνητή ευκολότερη πρόσβαση και συγκέντρωση δείγματος, εξοικονομούν χρόνο, πόρους και κόστος, ενώ παράλληλα προσφέρουν άνεση χωρίς φυσική παρουσία στους συμμετέχοντες (Fricker & Schonlau, 2002· Nayak & Narayan, 2019· Reynolds, Woods, & Baker, 2007)

Το ερευνητικό εργαλείο κατασκευάστηκε μέσω της επαγγελματικής ιστοσελίδας δημιουργίας ερευνών QuestionPro και περιλάμβανε συνολικά 34 δομημένες δηλώσεις, οι 9 αναφέρονταν στα δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία, εκπαίδευση, ειδικότητα, σχέση εργασίας, έτη προϋπηρεσίας, πλαίσιο εργασίας, εμπειρία στην Π.Ε., εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία), ενώ οι 25 αφορούσαν τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συμβολή της Π.Ε. στη συμπερίληψη μαθητών με αναπηρία ή/ και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο γενικό σχολείο. Επιλέχθηκε η 5/βάθμη κλίμακα Likert η οποία προσφέρει μια ποικιλία κλειστών απαντήσεων που κυμαίνονται από το 1 Διαφωνώ Απόλυτα ως το 5 Συμφωνώ απόλυτα, ο βαθμός 3 αντιστοιχεί στη φράση Ούτε συμφωνώ Ούτε διαφωνώ. Οι περισσότερες δηλώσεις προέρχονταν από ερωτηματολόγια άλλων ερευνητών. Συγκριμένα, οι δηλώσεις 1,2, 5 αξιοποιήθηκαν από ερωτηματολόγια των Maller & Townsend (2006), οι δηλώσεις 6, 7, 15, 16 από τη Dymont (2005), οι δηλώσεις 9, 10, 18, 19 από τους Λάππα, Κυπάρισσος και Παρασκευόπουλος (2017), οι δηλώσεις 11, 12, 20 από τους Λάππα, Μαντζίκος και Παρασκευόπουλος (2019). Οι υπόλοιπες δηλώσεις που συμπεριλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο προέκυψαν

κατόπιν μελέτης και προβληματισμού πάνω στα διεθνή ερευνητικά πορίσματα. Οι δηλώσεις αυτές διατυπώθηκαν βασισμένες στα χαρακτηριστικά των καλών ερωτήσεων όπως καταγράφονται στο βιβλίο των Cohen, Manion και Morrison (2007). Συγκεκριμένα έγινε προσπάθεια ούτως ώστε να διατυπωθούν σύντομα, περιεκτικά και με απλά λόγια και να αποφευχθούν οι περίπλοκες ερωτήσεις με υψηλού επιπέδου λεξιλόγιο, όπως και αυτές που καθοδηγούν τον συμμετέχοντα προς μια συγκεκριμένη απάντηση, ενώ παράλληλα αποφεύχθηκαν δηλώσεις που περιλαμβάνουν αρνήσεις.

Μέσω του ερωτηματολογίου επιχειρείται να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν από την αρχή της έρευνας. Έτσι, οι 14 πρώτες δηλώσεις απαντούν στο 1ο ερευνητικό ερώτημα, οι δηλώσεις 15 ως 19 στο 2ο, οι δηλώσεις 20-22 στο 3ο και οι δηλώσεις 23-25 στο 4ο. Γενικότερα, το ερωτηματολόγιο προσπαθεί να διασφαλίσει την αξιοπιστία και την ανωνυμία της έρευνας, όπως ακριβώς δηλώνεται στο εισαγωγικό σημείωμα του ερωτηματολογίου.

#### **4.3 Διεξαγωγή της έρευνας -Συγκέντρωση δείγματος**

Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε πιλοτική έρευνα σε 10 εκπαιδευτικούς στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Σκοπός της πιλοτικής έρευνας είναι να αξιολογήσει το εργαλείο για εγκυρότητα περιεχομένου και να αναγνωρίσει πιθανά προβλήματα (Reynolds, Woods, & Baker, 2007). Αυτό το στάδιο είναι ιδιαίτερος σημαντικό όσο και αν θεωρείται από ορισμένους μη απαραίτητο, γιατί δίνει τη δυνατότητα να εντοπιστούν σημεία της έρευνας που χρειάζονται αλλαγή και πρέπει να διορθωθούν όσο τον δυνατόν γρηγορότερα, ώστε να αξιοποιηθεί συνετά ο χρόνος των συμμετεχόντων (Jones, Baxter, & Khanduja, 2013). Συγκεκριμένα μέσω της πιλοτικής έρευνας επιχειρήθηκε να διαπιστωθεί η σαφήνεια των ερωτήσεων και των οδηγιών, η τυχόν ύπαρξη αμφισημιών, η ύπαρξη πιθανών προβλημάτων στη μορφή των ερωτήσεων και να ελεγχθεί ο χρόνος που χρειάζεται, για να απαντηθεί (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Αφού δόθηκε ανατροφοδότηση στον ερευνητή από τους συμμετέχοντες, έγιναν ορισμένες διορθώσεις μορφολογικού χαρακτήρα και το εργαλείο οριστικοποιήθηκε.



Στη συνέχεια στάλθηκε μέσω email σε 257 σχολεία όλης της Ελλάδας, συγκεκριμένα σε 45 Νηπιαγωγεία, 50 Δημοτικά, 42 Γυμνάσια, 45 Λύκεια, 30 Ειδικά Δημοτικά, 25 Ειδικά Γυμνάσια, 20 ΕΕΕΚ, καθώς και σε ομάδες μόνιμων και αναπληρωτών εκπαιδευτικών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης που γνώριζε ο ερευνητής. Οι ηλεκτρονικές έρευνες που αποστέλλονται μέσω email έγιναν πολύ δημοφιλής τα τελευταία χρόνια, καθώς οι ερωτηθέντες εύκολα και γρήγορα μπορούν να λάβουν, να απαντήσουν και να αποστείλουν το ερωτηματολόγιο πίσω στον ερευνητή. Πρόκειται για μια απλοποιημένη και οικονομική αποδοτική διαδικασία (Nayak & Narayan, 2019). Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπως τα forum και chatroom, όπου συμμετέχουν άτομα με κοινά χαρακτηριστικά και ενδιαφέροντα, αποτελούν ένα μεγάλο πλεονέκτημα στην γρήγορη διάδοση του ερωτηματολογίου και στην εύκολη συγκέντρωση δείγματος (Λιναρδής, Παπαγιαννόπουλος, Καλησπεράτη, 2011). Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής όλων και ιδίως των εκπαιδευτικών και των μαθητών, προσδίδοντας παιδαγωγική αξία και σημαντικά οφέλη στους μαθητές (Allam & Elyas, 2016). Η μέθοδος αυτή επιλέχθηκε επίσης λόγω της κατά κόρων χρήσης και εξοικείωσης των εκπαιδευτικών και μαθητών με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπως αποδεικνύουν σχετικές έρευνες (Allam & Elyas, 2016· Forte, Humphreys, & Park, 2012· Prestridge, 2019).

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Απρίλιο έως τον Αύγουστο του 2020, ο αριθμός του τελικού δείγματος που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν 201 εκπαιδευτικοί. Υλοποιήθηκαν δυο μαζικές φάσεις αποστολών, προκειμένου να συγκεντρωθεί το επιθυμητό δείγμα, η α' φάση διήρκεσε από τον Απρίλιο μέχρι τον Ιούνιο και η β' φάση από τον Ιούνιο έως τον Αύγουστο. Οι συμμετέχοντες έλαβαν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με το θέμα που πραγματεύεται η έρευνα, τον σκοπό, τη δομή του ερευνητικού εργαλείου και τον χρόνο που απαιτείται, για να το συμπληρώσουν. Διατυπώθηκε, επίσης, η δεσμευτική τήρηση των αρχών της εμπιστευτικότητας και της ανωνυμίας και έγινε ενημέρωση για τον εθελοντικό χαρακτήρα συμμετοχής, τονίζοντας παράλληλα τη σημασία της συμβολής στην έρευνα. Στο δείγμα συμμετείχαν μόνο όσοι απάντησαν συνολικά σε όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Οι συμμετέχοντες που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο λάμβαναν αυτόματα ένα ευχαριστήριο μήνυμα για τη συμμετοχή τους στην έρευνα.

## **4.5 Περιορισμοί**

Έναν βασικό περιορισμό της έρευνας συνιστά η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος. Σύμφωνα με τους Duda and Nobile (2010), για να είναι ένα δείγμα αντιπροσωπευτικό πρέπει κάθε άτομο του υπό μελέτη πληθυσμού να έχει την πιθανότητα να επιλεγεί. Το δείγμα στη συγκεκριμένη έρευνα δεν είναι αντιπροσωπευτικό, καθώς ο αριθμός του δείγματος της έρευνας είναι μικρός (201 συμμετέχοντες) και δεν μπορεί να αντιπροσωπεύσει το σύνολο του πληθυσμού των εκπαιδευτικών που εργάζονται στα σχολεία όλης της Ελλάδας. Επομένως, τα αποτελέσματα της έρευνας είναι επίφοβο να γενικευτούν. Έναν ακόμη περιορισμό συνιστά η επιλογή η έρευνα να διεξαχθεί ηλεκτρονικά, τα δεδομένα της εν λόγω έρευνας συλλέχθηκαν δια μέσου ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων. Αν και οι ηλεκτρονικές έρευνες προσφέρουν έναν μεγάλο αριθμό πλεονεκτημάτων και επιλέγονται συχνά από τους ερευνητές υπάρχουν κάποια μειονεκτήματα που ελλοχεύουν κινδύνους για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων, όπως η ποιότητα των δεδομένων, καθώς ορισμένοι συμμετέχοντες μπορεί να εξέλαβαν το περιεχόμενο των ερωτήσεων τελείως διαφορετικά από ότι είχε στο μυαλό του ο ερευνητής (Κασκάλης, Μαλέτσκος, & Ευαγγελίδης, 2004), η δυσκολία εξακρίβωσης της εγκυρότητας των πληροφοριών που έδωσαν οι συμμετέχοντες και η αδυναμία επαφής μαζί τους κ.α. (Λιναρδής, Παπαγιαννόπουλος, & Καλησπεράτη, 2011).

## **5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

### **5.1 Περιγραφική στατιστική**

Στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκαν οι απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συμβολή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ως μέσο για τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Ε.Ε.Α.) στο γενικό σχολείο. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο 2 ενοτήτων, των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ερωτηθέντων και των απόψεων τους περί του θέματος.

### 5.1.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

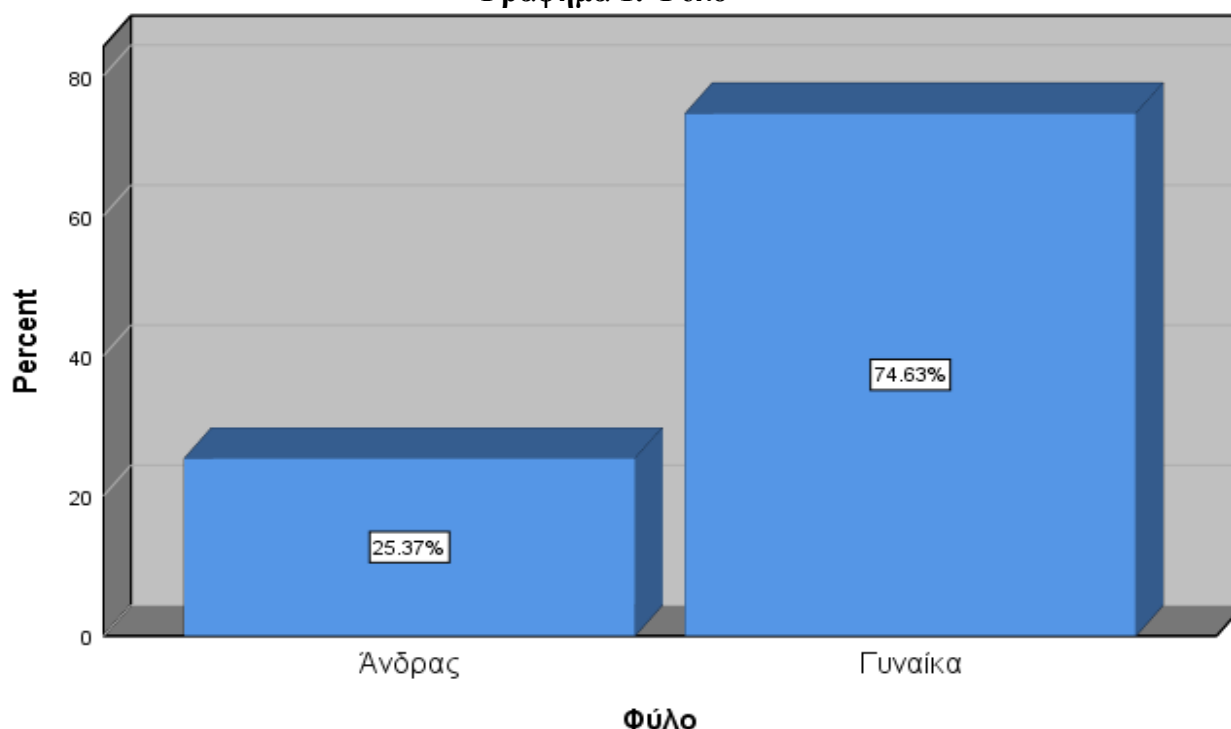
Στην πρώτη ενότητα της περιγραφικής στατιστικής σκιαγραφείται το δημογραφικό προφίλ των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα.

Στον Πίνακα 1 και το Γράφημα 1, είναι εμφανές πως το 74.6% των ερωτηθέντων αποτελείται από γυναίκες και το 25.4% καταλαμβάνουν οι άνδρες ερωτηθέντες.

**Πίνακας 1: Φύλο**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ανδρας	51	25.4	25.4
	Γυναίκα	150	74.6	100.0
	Total	201	100.0	

**Γράφημα 1: Φύλο**

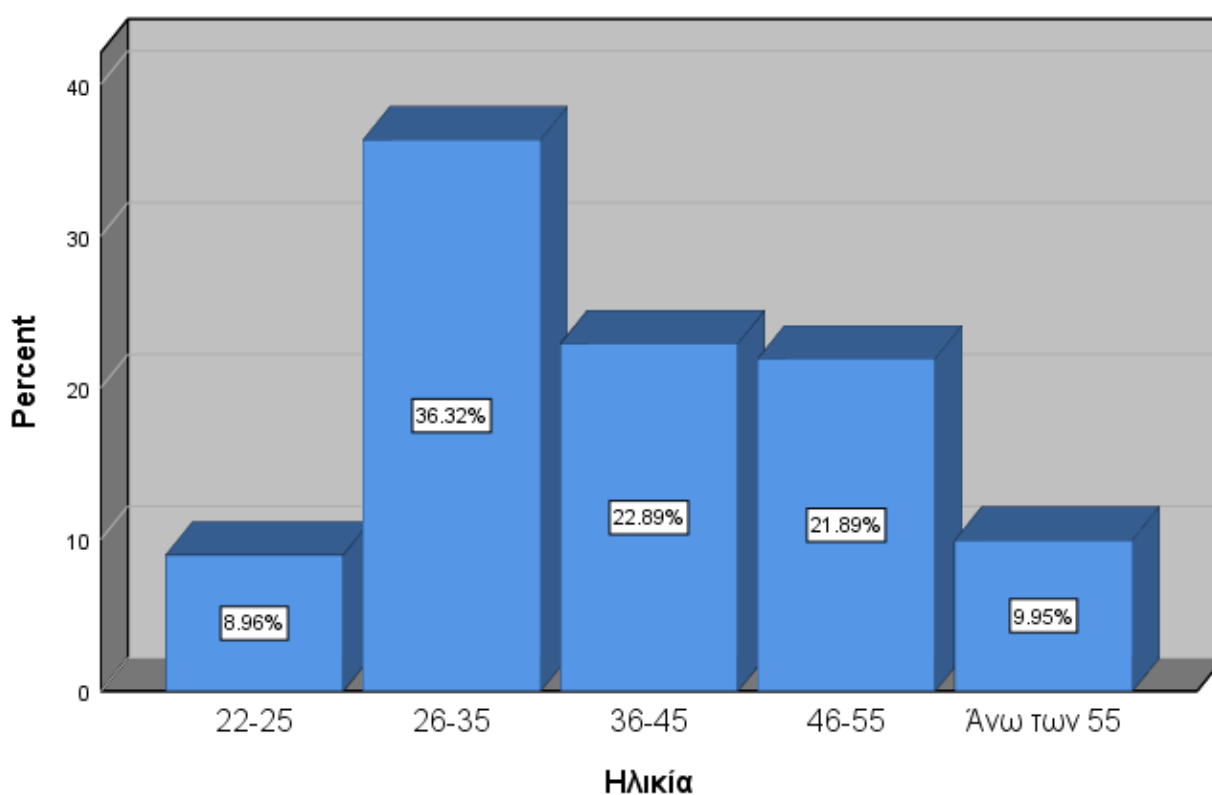


Στον Πίνακα 2 και το Γράφημα 2, παρουσιάζεται η ηλικία των εκπαιδευτικών. Το 36.3% είναι από 26 έως 35 ετών, το 22.9% καταλαμβάνουν όσοι είναι από 36 έως 45 ετών και το 21.9% αγγίζουν οι ερωτηθέντες από 46 έως 55 ετών. Επιπλέον, οι ηλικίες άνω των 55 ετών αντιπροσωπεύουν το 10% και το 9% του δείγματος είναι από 22 έως 25 ετών.

**Πίνακας 2: Ηλικία**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22-25	18	9.0	9.0
	26-35	73	36.3	45.3
	36-45	46	22.9	68.2
	46-55	44	21.9	90.0
	Άνω των 55	20	10.0	100.0
Total		201	100.0	

**Γράφημα 2: Ηλικία**

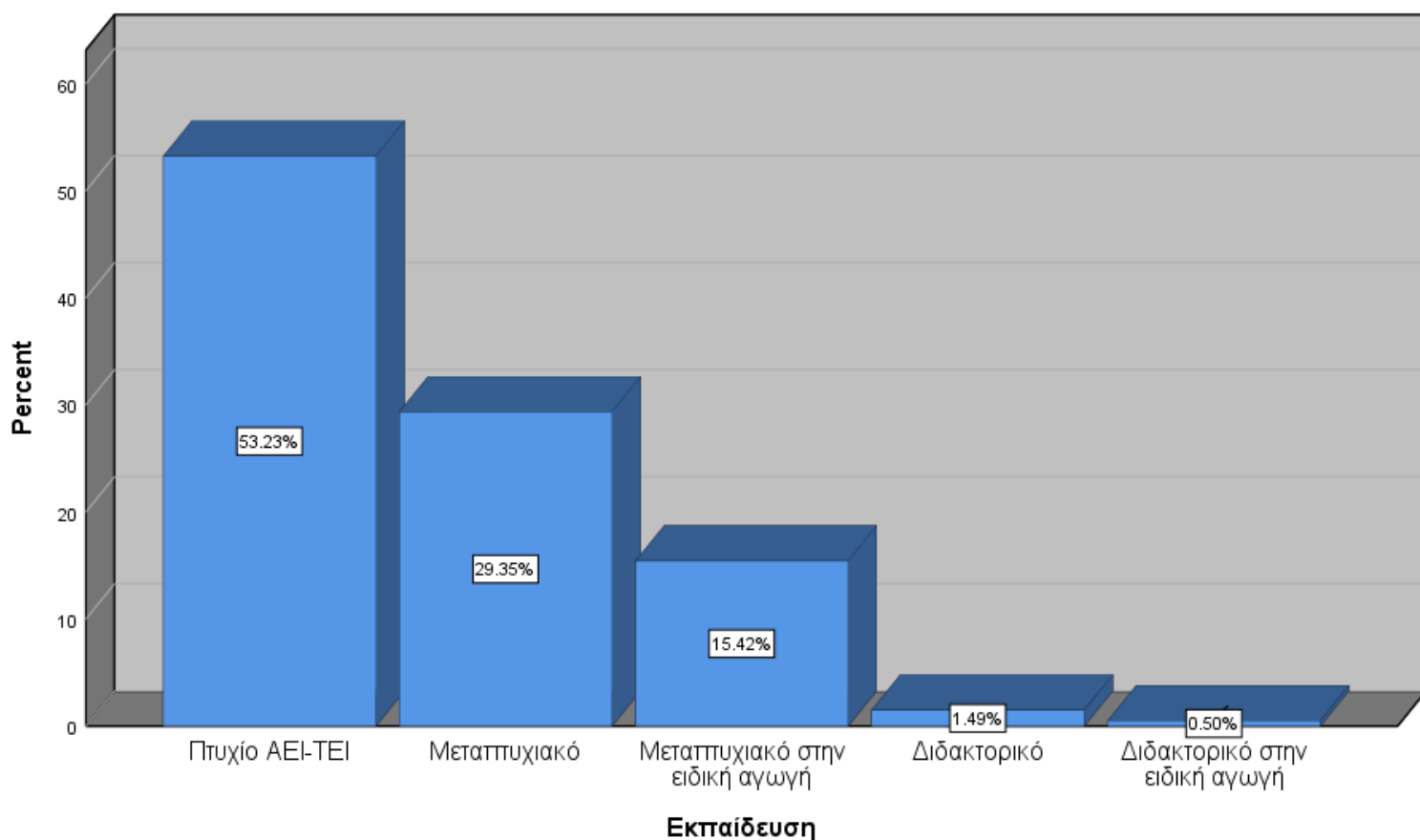


Συνεχίζοντας, μέσω του Πίνακα 3 και του Γραφήματος 3, παρατίθεται η εκπαίδευση των ερωτηθέντων. Το 53.2% αυτών έχουν πτυχίο ΑΕΙ ή ΤΕΙ, το 29.4% καταλαμβάνουν οι κάτοχοι μεταπτυχιακού, ενώ το 15.4% έχει μεταπτυχιακό στην ειδική αγωγή. Ακόμη, οι κάτοχοι διδακτορικού αγγίζουν το 1.5% και το 0.5% ανήκει στους κατόχους διδακτορικού στην ειδική αγωγή.

**Πίνακας 3: Εκπαίδευση**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ	107	53.2	53.2
	Μεταπτυχιακό	59	29.4	82.6
	Μεταπτυχιακό στην ειδική αγωγή	31	15.4	98.0
	Διδακτορικό	3	1.5	99.5
	Διδακτορικό στην ειδική αγωγή	1	.5	100.0
	Total	201	100.0	

**Γράφημα 3: Εκπαίδευση**

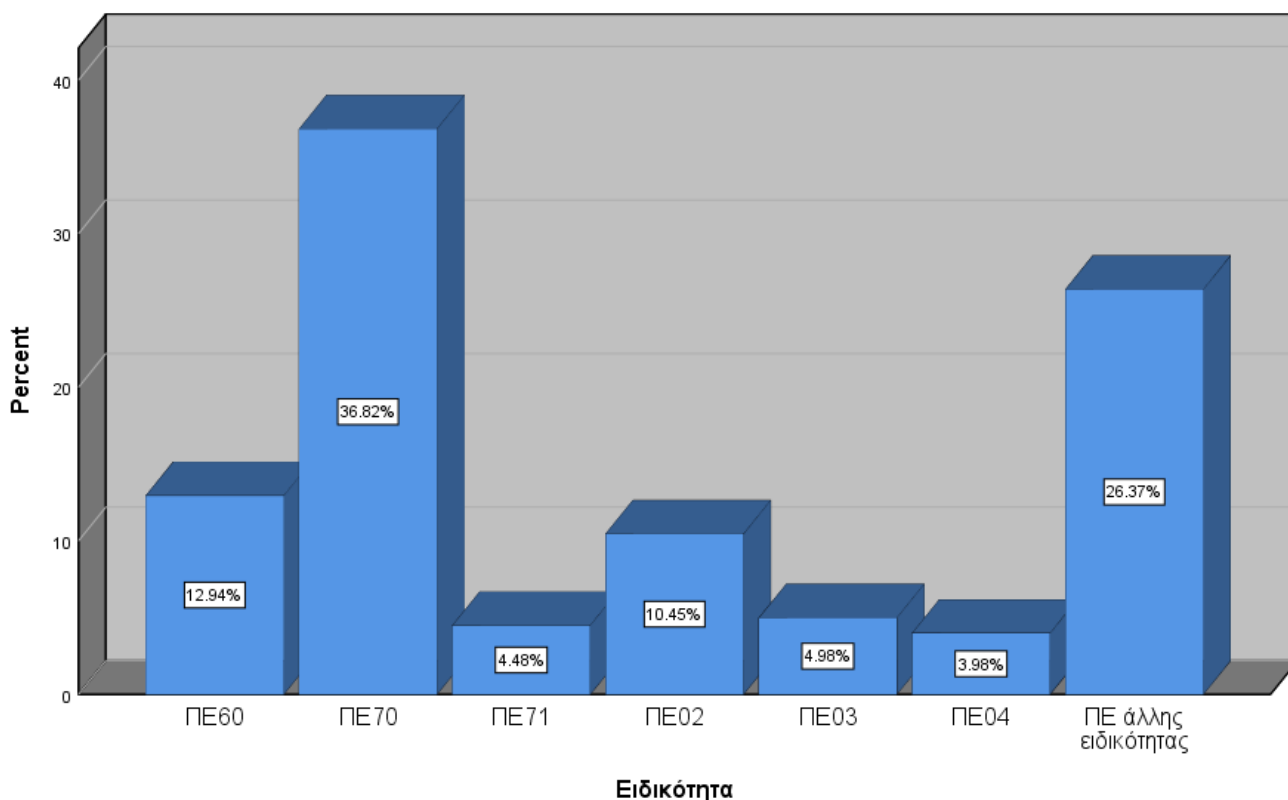


Στον Πίνακα 4 και το Γράφημα 4, παρουσιάζεται η ειδικότητα των ερωτηθέντων. Το 36.8% καταλαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί ειδικότητας ΠΕ70, το 26.4% ανήκει σε ΠΕ άλλης ειδικότητας, το 12.9% στους εκπαιδευτικούς ΠΕ60 και το 10.4% στους εκπαιδευτικούς ΠΕ02. Επιπλέον, όσοι είναι ειδικότητας ΠΕ03 αγγίζουν το 5%, το 4.5% ανήκει στην ειδικότητα ΠΕ71 και το 4% στην ΠΕ04.

**Πίνακας 4: Ειδικότητα**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΠΕ60	26	12.9	12.9
	ΠΕ70	74	36.8	49.8
	ΠΕ71	9	4.5	54.2
	ΠΕ02	21	10.4	64.7
	ΠΕ03	10	5.0	69.7
	ΠΕ04	8	4.0	73.6
	ΠΕάλλησειδικότητας	53	26.4	100.0
	Total	201	100.0	

**Γράφημα 4: Ειδικότητα**

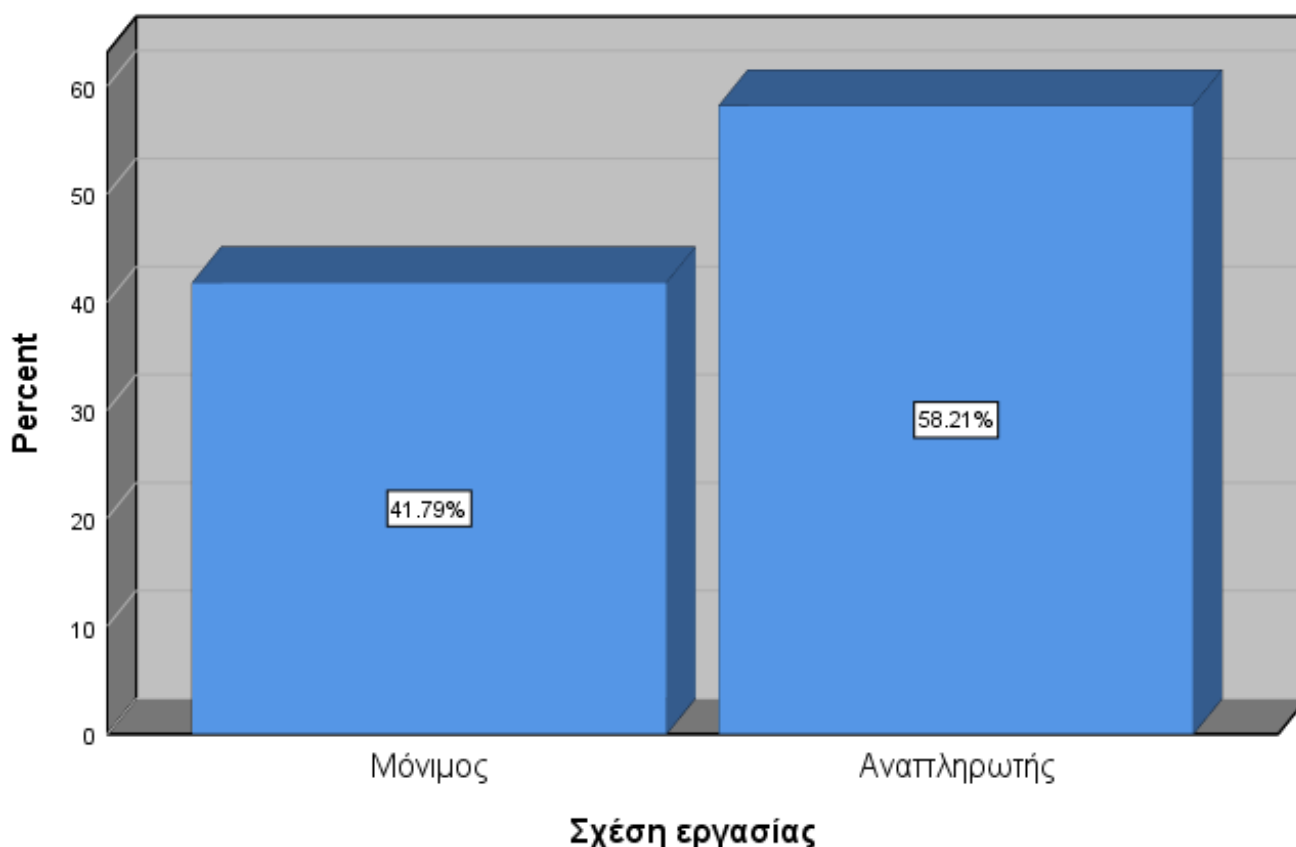


Στον Πίνακα 5 και το Γράφημα 5, παρατίθεται η σχέση εργασίας των εκπαιδευτικών με τη σχολική μονάδα που εργάζονται. Το 58.2% του δείγματος αποτελείται από αναπληρωτές εκπαιδευτικούς, ενώ το υπόλοιπο 41.8% αγγίζουν οι μόνιμοι εκπαιδευτικοί.

**Πίνακας 5: Σχέση εργασίας**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μόνιμος	84	41.8	41.8
	Αναπληρωτής	117	58.2	100.0
	Total	201	100.0	

**Γράφημα 5: Σχέση εργασίας**

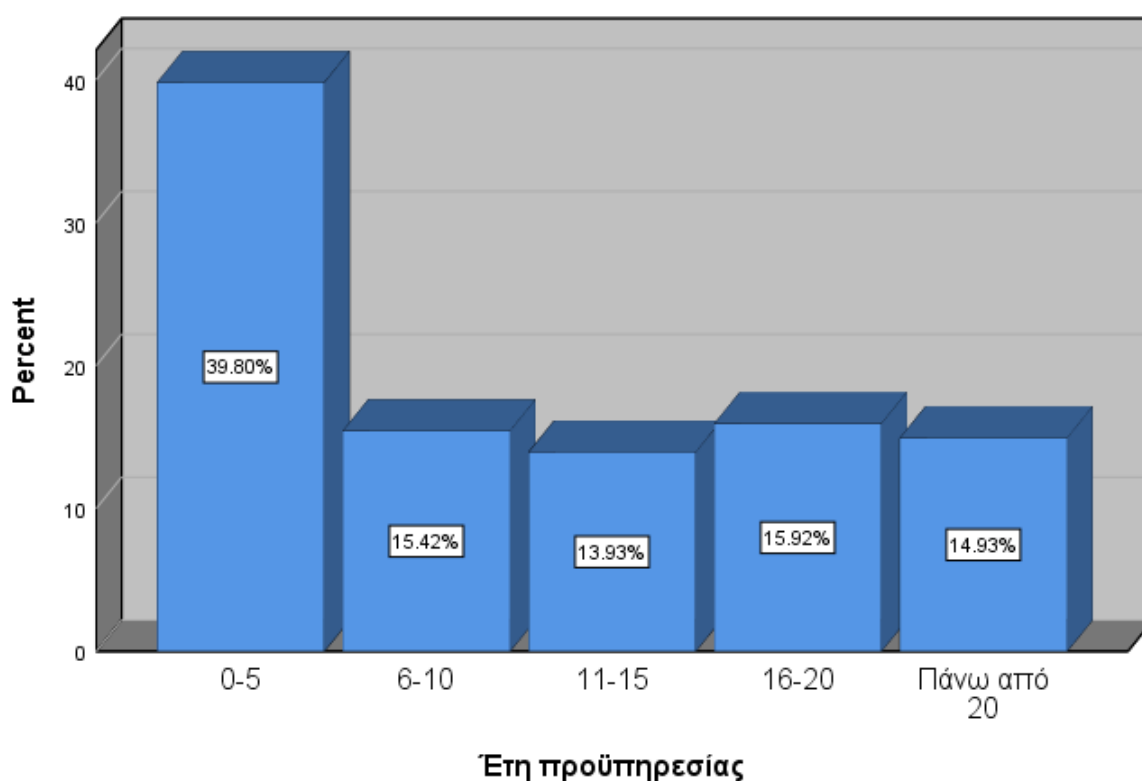


Στον Πίνακα 6 και το Γράφημα 6, παρουσιάζονται τα έτη προϋπηρεσίας των ερωτηθέντων. Το 39.8% αυτών έχουν προϋπηρεσία έως 5 έτη, το 15.9% αγγίζουν οι έχοντες προϋπηρεσία από 16 έως 20 έτη και το 15.4% αγγίζουν όσοι έχουν προϋπηρεσία από 6 έως 10 έτη. Ακόμη, οι ερωτηθέντες με προϋπηρεσία άνω των 20 ετών ή από 11 έως 15 έτη καταλαμβάνουν το 14.9% και το 13.9% αντίστοιχα.

**Πίνακας 6: Έτη προϋπηρεσίας**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-5	80	39.8	39.8
	6-10	31	15.4	55.2
	11-15	28	13.9	69.2
	16-20	32	15.9	85.1
	Πάνω από 20	30	14.9	100.0
	Total		201	100.0

**Γράφημα 6: Έτη προϋπηρεσίας**



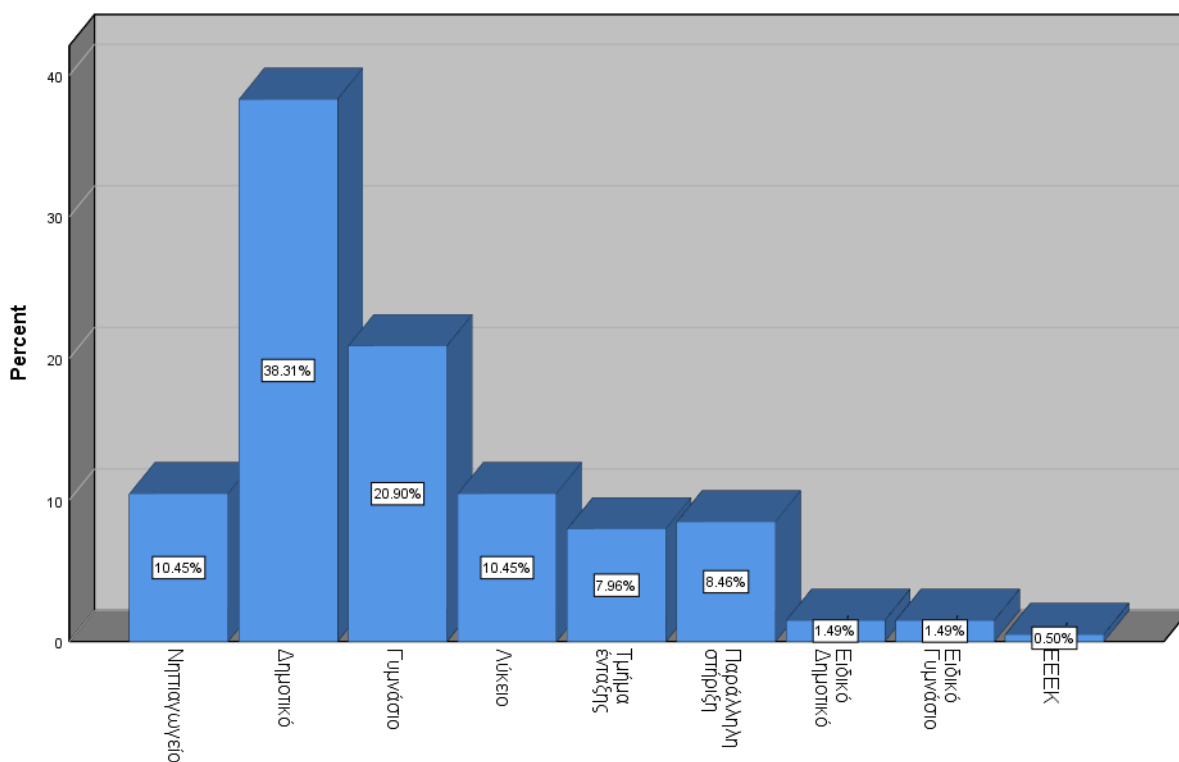
Στον Πίνακα 7 και το Γράφημα 7, παρατίθεται το πλαίσιο εργασίας των ερωτηθέντων. Το 38.3% αυτών διδάσκουν σε κάποιο Δημοτικό σχολείο, το 20.9% σε Γυμνάσιο, ενώ όσοι διδάσκουν σε νηπιαγωγείο ή σε Λύκειο καταλαμβάνουν από 10.4%. Συνεχίζοντας, το 8.5% καταλαμβάνουν οι δάσκαλοι παράλληλης στήριξης, το 8% ανήκει σε όσους διδάσκουν σε τμήμα ένταξης, το ειδικό Δημοτικό ή Γυμνάσιο καταλαμβάνουν από 1.5% και τέλος, μόλις το 0.5% διδάσκει σε ΕΕΕΚ.



**Πίνακας 7: Πλαίσιο εργασίας**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Νηπιαγωγείο	21	10.4	10.4
	Δημοτικό	77	38.3	48.8
	Γυμνάσιο	42	20.9	69.7
	Λύκειο	21	10.4	80.1
	Τμήμα ένταξης	16	8.0	88.1
	Παράλληληστήριξη	17	8.5	96.5
	ΕιδικόΔημοτικό	3	1.5	98.0
	ΕιδικόΓυμνάσιο	3	1.5	99.5
	ΕΕΕΚ	1	.5	100.0
	Total		201	100.0

**Γράφημα 7: Πλαίσιο εργασίας**



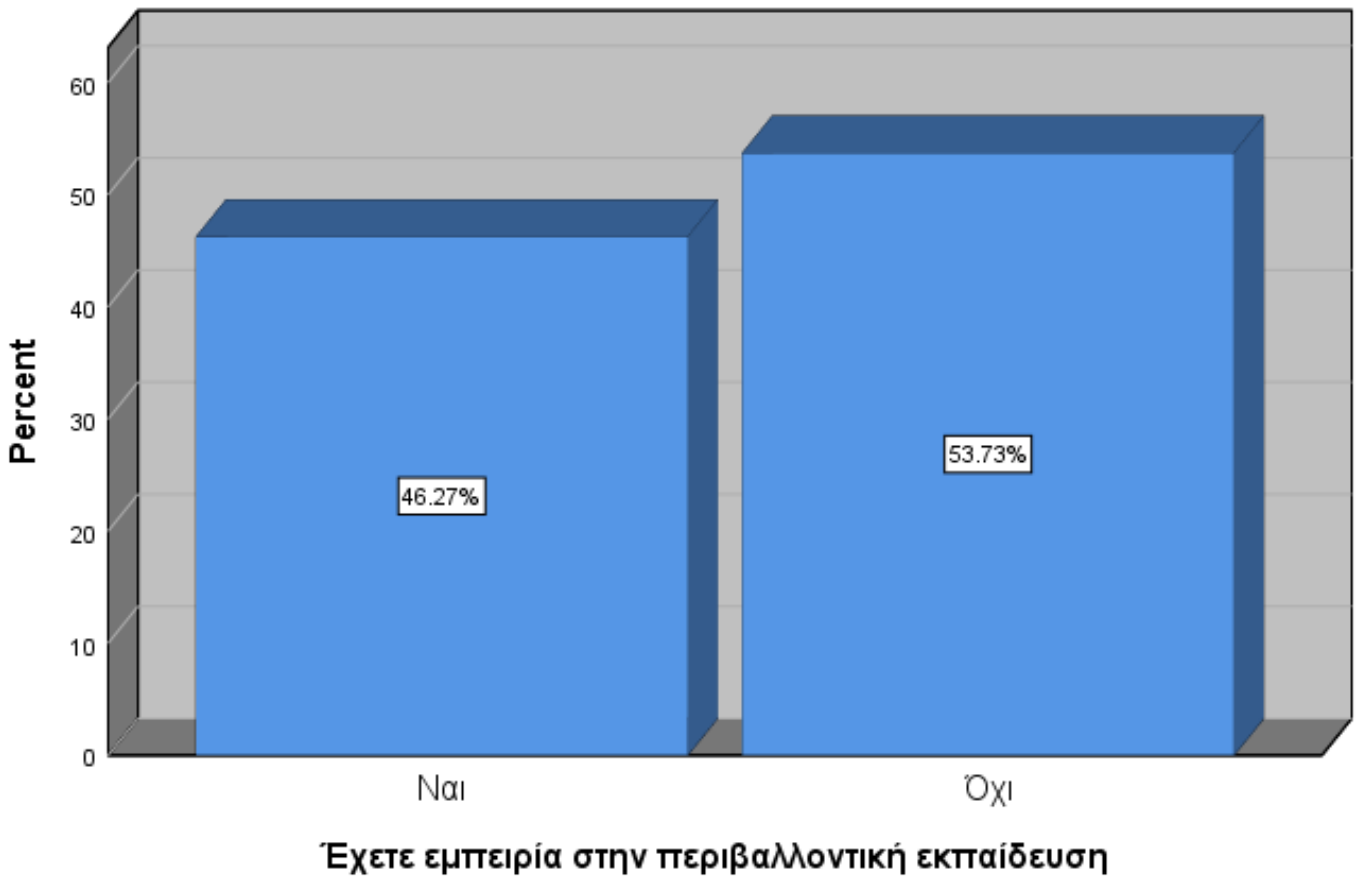
**Πλαίσιο εργασίας**

Στον Πίνακα 8 και το Γράφημα 8, παρατηρείται πως το 53.7% των ερωτηθέντων δεν έχουν εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, ενώ το 46.3% έχει κάποιου είδους εμπειρία σε αυτόν τον τομέα.

**Πίνακας 8: Έχετε εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	93	46.3	46.3
	Όχι	108	53.7	100.0
	Total	201	100.0	

**Γράφημα 8: Έχετε εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση**

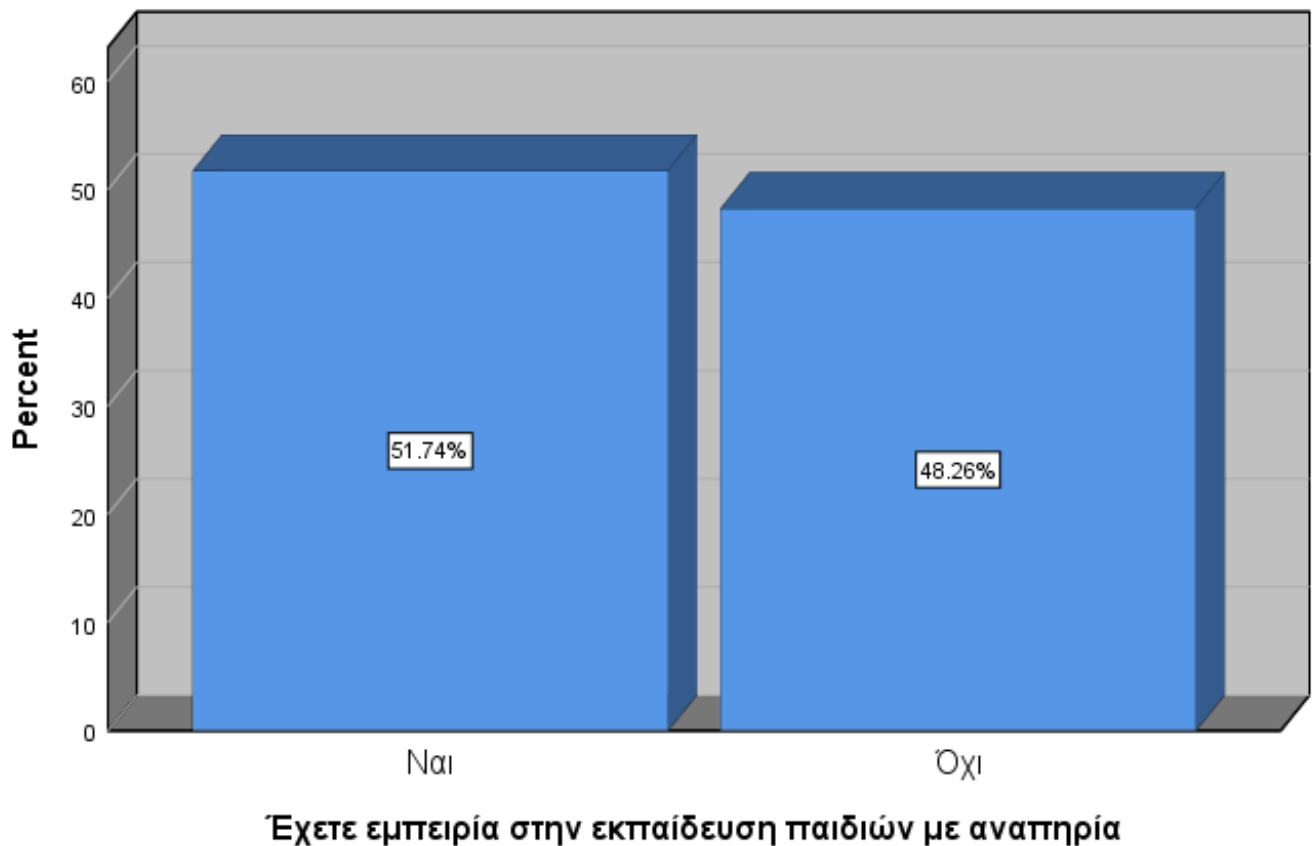


Ολοκληρώνοντας την πρώτη ενότητα, παρουσιάζεται το κατά πόσο οι ερωτηθέντες έχουν εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία. Το 51.7% των ερωτηθέντων έχουν εμπειρία στη διδασκαλία παιδιών με αναπηρία, ενώ το 48.3% δεν έχει κάποια εμπειρία. Τα παραπάνω, παρουσιάζονται μέσω του Πίνακα 9 και του Γραφήματος 9.

**Πίνακας 9: Έχετε εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	104	51.7	51.7
	Όχι	97	48.3	100.0
	Total	201	100.0	

**Γράφημα 9: Έχετε εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία**



### **5.1.2. Απόψεις για την περιβαλλοντική εκπαίδευση**

Στη δεύτερη ενότητα που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τους τρόπους που η περιβαλλοντική εκπαίδευση οδηγεί στην συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Οι απαντήσεις δέχονται τιμές από το 1 έως το 5 (1-Διαφωνώ απόλυτα, 2-Διαφωνώ, 3-Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4-Συμφωνώ, 5-Συμφωνώ απόλυτα) με την αύξηση του μέσου όρου να συνεπάγεται με αύξηση της συμφωνίας των ερωτηθέντων.

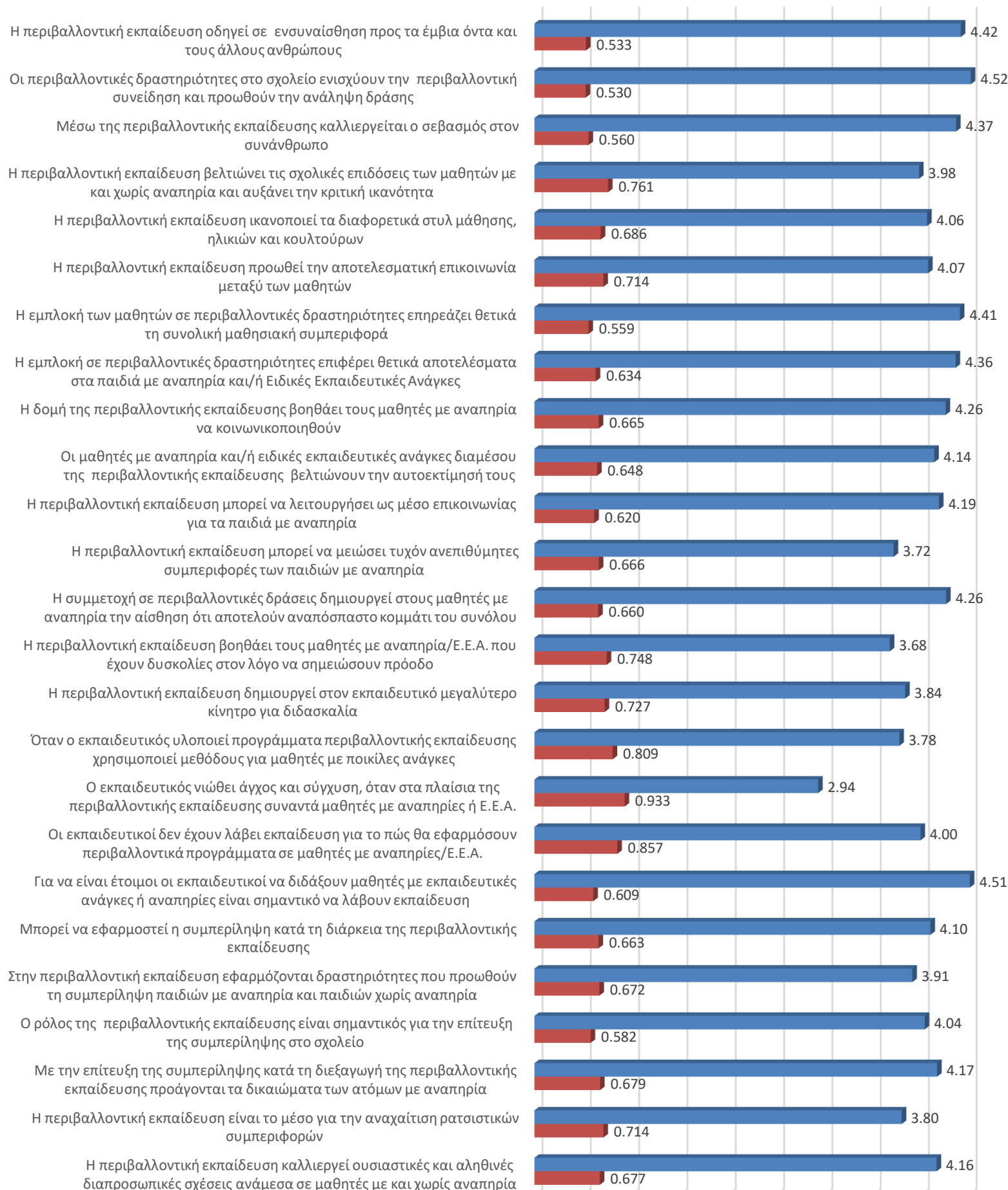
Στον Πίνακα 10 και το Γράφημα 10, παρουσιάζονται οι απόψεις που προαναφέρθηκαν. Μεταξύ συμφωνίας και απόλυτης συμφωνίας, με τάση προς το δεύτερο, τοποθετούνται οι ερωτηθέντες όσον αφορά το ότι οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης (4.52) και πως για να είναι έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί να διδάξουν μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρίες είναι σημαντικό να λάβουν κατάλληλη εκπαίδευση (4.51). Στην ίδια κλίμακα, αλλά με τάση προς τη συμφωνία, βρίσκονται οι ερωτηθέντες όταν πρόκειται για το γεγονός ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση οδηγεί σε ενσυναίσθηση προς τα έμβια όντα και τους άλλους ανθρώπους (4.42), πως η εμπλοκή των μαθητών σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες επηρεάζει θετικά τη συνολική μαθησιακή συμπεριφορά (4.41) και ότι μέσω της συγκεκριμένης εκπαίδευσης καλλιεργείται ο σεβασμός στον συνάνθρωπο (4.37). Με τάση προς τη συμφωνία κατατάσσονται οι ερωτηθέντες και όσον αφορά το ότι η εμπλοκή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες επιφέρει θετικά αποτελέσματα στα παιδιά με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (4.36), πως η συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις δημιουργεί στους μαθητές με αναπηρία την αίσθηση ότι αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του συνόλου (4.26) και πως η δομή της εκπαίδευσης βοηθάει τους μαθητές με ανάγκες να κοινωνικοποιηθούν (4.26). Οι εκπαιδευτικοί επίσης συμφωνούν πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο επικοινωνίας για τα παιδιά με αναπηρία (4.19), πως με την επίτευξη της συμπερίληψης προάγονται τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία (4.17), ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση καλλιεργεί αληθινές διαπροσωπικές σχέσεις ανάμεσα σε μαθητές με και χωρίς αναπηρία (4.16) και πως οι μαθητές με αναπηρία βελτιώνουν την αυτοεκτίμησή τους (4.14). Συμφωνούν ακόμη, πως η συμπερίληψη εφαρμόζεται κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (4.10) και πως η εκπαίδευση αυτή προωθεί την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των μαθητών

(4.07), ικανοποιεί τα διαφορετικά στυλ μάθησης, ηλικιών και κουλτουρών (4.06) και είναι σημαντική για την επίτευξη της συμπερίληψης στο σχολείο (4.04). Επιπλέον, στην συμφωνία τοποθετούνται ως προς το ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν λάβει εκπαίδευση για το πώς θα εφαρμόσουν περιβαλλοντικά προγράμματα σε μαθητές με αναπηρίες (4.0), πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση βελτιώνει τις σχολικές επιδόσεις των μαθητών με και χωρίς αναπηρία και αυξάνει την κριτική ικανότητα (3.98), πως εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και παιδιών χωρίς αναπηρία (3.91), ότι δημιουργεί στον εκπαιδευτικό μεγαλύτερο κίνητρο για διδασκαλία (3.84) και πως είναι το μέσο για την αναχαίτιση ρατσιστικών συμπεριφορών (3.80). Συνεχίζοντας, σύμφωνα είναι οι ερωτηθέντες αναφορικά με το ότι ο εκπαιδευτικός όταν υλοποιεί προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης χρησιμοποιεί μεθόδους για μαθητές με ποικίλες ανάγκες (3.78), ενώ ανάμεσα στην ουδετερότητα και τη συμφωνία, με τάση προς το συμφωνία, βρίσκονται ως προς το ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να μειώσει τυχόν ανεπιθύμητες συμπεριφορές των παιδιών με αναπηρία (3.72) και πως βοηθάει τους μαθητές αυτούς να σημειώσουν πρόοδο στο λόγο τους (3.68). Τέλος, ουδέτερη είναι η στάση του δείγματος ως προς το ότι ο εκπαιδευτικός νιώθει άγχος και σύγχυση στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όταν συναντά μαθητές με αναπηρίες ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (2.94).

**Πίνακας 10: Απόψεις ερωτηθέντων για την περιβαλλοντική εκπαίδευση**

	Mean	Std. Deviation
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση οδηγεί σε ενσυναίσθηση προς τα έμβια όντα και τους άλλους ανθρώπους	4.42	0.533
Οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης	4.52	0.530
Μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης καλλιεργείται ο σεβασμός στον συνάνθρωπο	4.37	0.560
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση βελτιώνει τις σχολικές επιδόσεις των μαθητών με και χωρίς αναπηρία και αυξάνει την κριτική ικανότητα	3.98	0.761
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ικανοποιεί τα διαφορετικά στυλ μάθησης, ηλικιών και κουλτουρών	4.06	0.686
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση προωθεί την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των μαθητών	4.07	0.714
Η εμπλοκή των μαθητών σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες επηρεάζει θετικά τη συνολική μαθησιακή συμπεριφορά	4.41	0.559
Η εμπλοκή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες επιφέρει θετικά αποτελέσματα στα παιδιά με αναπηρία και/ή Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες	4.36	0.634
Η δομή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βοηθάει τους μαθητές με αναπηρία να κοινωνικοποιηθούν	4.26	0.665
Οι μαθητές με αναπηρία και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βελτιώνουν την αυτοεκτίμησή τους	4.14	0.648
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο επικοινωνίας για τα παιδιά με αναπηρία	4.19	0.620
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να μειώσει τυχόν ανεπιθύμητες συμπεριφορές των παιδιών με αναπηρία	3.72	0.666
Η συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις δημιουργεί στους μαθητές με αναπηρία την αίσθηση ότι αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του συνόλου	4.26	0.660
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές με αναπηρία/Ε.Ε.Α. που έχουν δυσκολίες στον λόγο να σημειώσουν πρόοδο	3.68	0.748
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση δημιουργεί στον εκπαιδευτικό μεγαλύτερο κίνητρο για διδασκαλία	3.84	0.727
Όταν ο εκπαιδευτικός υλοποιεί προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης χρησιμοποιεί μεθόδους για μαθητές με ποικίλες ανάγκες	3.78	0.809
Ο εκπαιδευτικός νιώθει άγχος και σύγχυση, όταν στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης συναντά μαθητές με αναπηρίες ή Ε.Ε.Α.	2.94	0.933
Οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν λάβει εκπαίδευση για το πώς θα εφαρμόσουν περιβαλλοντικά προγράμματα σε μαθητές με αναπηρίες/Ε.Ε.Α.	4.00	0.857
Για να είναι έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί να διδάξουν μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρίες είναι σημαντικό να λάβουν εκπαίδευση	4.51	0.609
Μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	4.10	0.663
Στην περιβαλλοντική εκπαίδευση εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και παιδιών χωρίς αναπηρία	3.91	0.672
Ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι σημαντικός για την επίτευξη της συμπερίληψης στο σχολείο	4.04	0.582
Με την επίτευξη της συμπερίληψης κατά τη διεξαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προάγονται τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία	4.17	0.679
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι το μέσο για την αναχαίτιση ρατσιστικών συμπεριφορών	3.80	0.714
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση καλλιεργεί ουσιαστικές και αληθινές διαπροσωπικές σχέσεις ανάμεσα σε μαθητές με και χωρίς αναπηρία	4.16	0.677

## Γράφημα 10: Απόψεις ερωτηθέντων για την περιβαλλοντική εκπαίδευση



■ Mean ■ Std. Deviation

## **5.2. Επαγωγική στατιστική**

Στη συνέχεια, έγινε μια προσπάθεια διερεύνησης ώστε να απαντηθεί το εξής ερώτημα:

- Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών επηρεάζουν τις απόψεις τους για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και το πως αυτή συμβάλλει στη συμπερίληψη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρία;

Για να δοθεί απάντηση στο ερώτημα, έγινε χρήση κατάλληλων επαγωγικών μεθόδων και πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε το παραμετρικό t-test και το μη παραμετρικό Kruskal-Wallis.

Η επιλογή τους, βασίστηκε στο «Κεντρικό Οριακό Θεώρημα», το οποίο υπαγορεύει πως όταν η κατηγοριοποιούσα μεταβλητή διαχωρίζει το δείγμα σε υποομάδες μεγέθους άνω των 30 ατόμων η καθεμία, τότε ενδείκνυται η χρήση παραμετρικών τεστ (t-test για δίτιμες, Anova για όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις), ενώ σε κάθε άλλη περίπτωση, χρησιμοποιούνται τα αντίστοιχα μη παραμετρικά (Mann-Whitney για δίτιμες, Kruskal-Wallis για όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις).

Η λογική των τεστ είναι ο έλεγχος της υπόθεσης που υπαγορεύει κοινή συμπεριφορά των 2 ή παραπάνω υποομάδων, ως προς τα υπό μελέτη εξάγοντας μια τιμή (p-value) για κάθε συσχέτιση. Όταν η τιμή p-value είναι κάτω από 0.05, μπορούμε να υποθέσουμε σε 95% επίπεδο σημαντικότητας ότι η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται, γεγονός που αναδεικνύει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των υποομάδων της κατηγοριοποιούσας μεταβλητής.

### **5.2.1. Έλεγχος ανα χαρακτηριστικό του δείγματος**

Στον Πίνακα 11 που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι τιμές (p-values) των στατιστικών ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν, από τις οποίες αναδείχθηκαν 33 στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις.

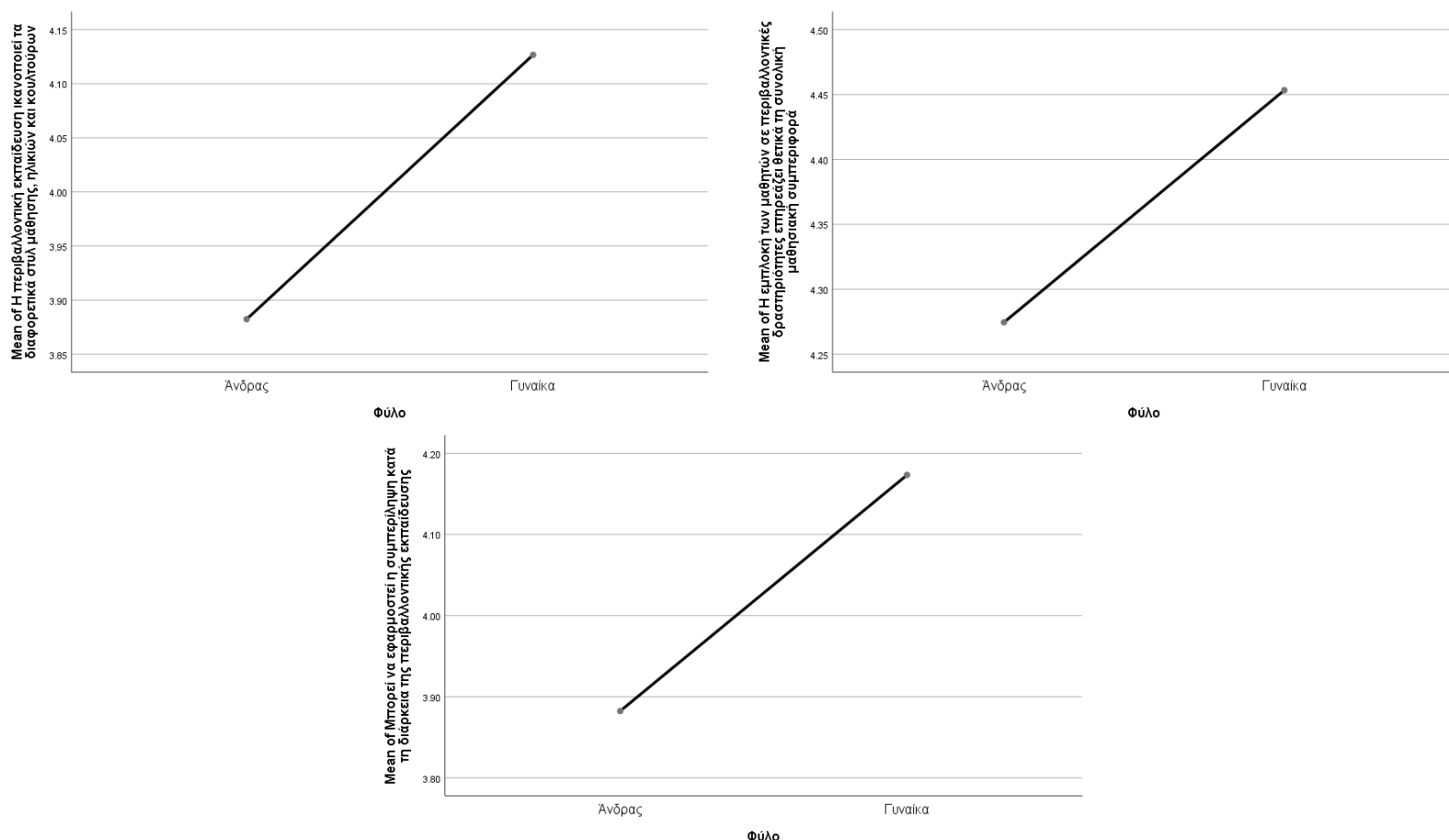


**Πίνακας 11: Τιμές στατιστικών ελέγχων**

	Φύλο (t-test)	Ηλικία (Kruskal-Wallis)	Εκπαίδευση (Kruskal-Wallis)	Ειδικότητα (Kruskal-Wallis)	Σχέσηεργασίας (t-test)	Έτη προϋπηρεσίας (Kruskal-Wallis)	Πλαίσιο εργασίας (Kruskal-Wallis)	Έχετε εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση (t-test)	Έχετε εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία (t-test)
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση οδηγεί σε ενσυναίσθηση προς τα έμβια όντα και τους άλλους ανθρώπους	0.315	0.700	0.145	0.855	0.272	0.124	0.535	0.274	0.350
Οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης	0.266	0.003	0.370	0.822	0.188	0.017	0.420	0.024	0.010
Μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης καλλιεργείται ο σεβασμός στον συνάνθρωπο	0.050	0.146	0.518	0.695	0.985	0.609	0.486	0.027	0.496
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση βελτιώνει τις σχολικές επιδόσεις των μαθητών με και χωρίς αναπηρία και αυξάνει την κριτική ικανότητα	0.166	0.388	0.558	0.185	0.318	0.165	0.053	0.100	0.261
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ικανοποιεί τα διαφορετικά στυλ μάθησης, ηλικιών και κουλτούρων	0.028	0.081	0.589	0.319	0.928	0.128	0.066	0.305	0.279
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση προωθεί την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των μαθητών	0.188	0.335	0.425	0.953	0.730	0.925	0.032	0.028	0.729
Η εμπλοκή των μαθητών σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες επηρεάζει θετικά τη συνολική μαθησιακή συμπεριφορά	0.044	0.069	0.652	0.102	0.405	0.259	0.272	0.306	0.914
Η εμπλοκή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες επιφέρει θετικά αποτελέσματα στα παιδιά με αναπηρία και/ή Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες	0.369	0.287	0.094	0.789	0.017	0.124	0.188	0.786	0.001
Η δομή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βοηθάει τους μαθητές με αναπηρία να κοινωνικοποιηθούν	0.080	0.337	0.146	0.857	0.148	0.251	0.177	0.681	0.032
Οι μαθητές με αναπηρία και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βελτιώνουν την αυτοεκτίμησή τους	0.384	0.697	0.017	0.223	0.089	0.170	0.679	0.188	0.100
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο επικοινωνίας για τα παιδιά με αναπηρία	0.342	0.749	0.027	0.239	0.978	0.922	0.339	0.217	0.324
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να μειώσει τυχόν ανεπιθύμητες συμπεριφορές των παιδιών με αναπηρία	0.538	0.984	0.171	0.454	0.641	0.396	0.308	0.772	0.072
Η συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις δημιουργεί στους μαθητές με αναπηρία την αίσθηση ότι αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του συνόλου	0.384	0.139	0.295	0.360	0.804	0.082	0.057	0.752	0.105
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές με αναπηρία/Ε.Ε.Α. που έχουν δυσκολίες στον λόγο να σημειώσουν πρόοδο	0.449	0.300	0.341	0.018	0.192	0.556	0.220	0.442	0.905
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση δημιουργεί στον εκπαιδευτικό μεγαλύτερο κίνητρο για διδασκαλία	0.559	0.394	0.606	0.909	0.106	0.314	0.987	0.223	0.080
Όταν ο εκπαιδευτικός υλοποιεί προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης χρησιμοποιεί μεθόδους για μαθητές με ποικίλες ανάγκες	0.112	0.784	0.712	0.192	0.574	0.864	0.596	0.310	0.637
Ο εκπαιδευτικός νιώθει άγχος και σύγχυση, όταν στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης συναντά μαθητές με αναπηρίες ή Ε.Ε.Α.	0.768	0.045	0.817	0.134	0.143	0.733	0.866	0.878	0.161
Οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν λάβει εκπαίδευση για το πώς θα εφαρμόσουν περιβαλλοντικά προγράμματα σε μαθητές με αναπηρίες/Ε.Ε.Α.	0.480	0.190	0.231	0.830	0.082	0.118	0.314	0.006	0.462
Για να είναι έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί να διδάξουν μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρίες είναι σημαντικό να λάβουν εκπαίδευση	0.272	0.787	0.449	0.016	0.344	0.262	0.033	0.122	0.187
Μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	0.007	0.000	0.003	0.059	0.000	0.005	0.003	0.151	0.000
Στην περιβαλλοντική εκπαίδευση εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και παιδιών χωρίς αναπηρία	0.559	0.144	0.046	0.076	0.004	0.055	0.073	0.364	0.009
Ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι σημαντικός για την επίτευξη της συμπερίληψης στο σχολείο	0.400	0.108	0.262	0.194	0.287	0.196	0.232	0.126	0.030
Με την επίτευξη της συμπερίληψης κατά τη διεξαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προάγονται τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία	0.699	0.609	0.322	0.861	0.129	0.028	0.083	0.130	0.030
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι το μέσο για την αναχαίτιση ρατσιστικών συμπεριφορών	0.272	0.150	0.677	0.388	0.955	0.101	0.351	0.092	0.738
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση καλλιεργεί ουσιαστικές και αληθινές διαπροσωπικές σχέσεις ανάμεσα σε μαθητές με και χωρίς αναπηρία	0.420	0.098	0.690	0.472	0.152	0.143	0.214	0.232	0.002

Στα Γραφήματα 11-13, παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς το φύλο των εκπαιδευτικών. Όπως φαίνεται οι γυναίκες συμφωνούν σε υψηλότερο βαθμό πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση ικανοποιεί τα διαφορετικά στυλ μάθησης, ηλικιών και κουλτούρων, η εμπλοκή των μαθητών σε αυτήν επηρεάζει θετικά τη συνολική μαθησιακή συμπεριφορά και πως μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης εκπαίδευσης, συγκριτικά με τους άνδρες του δείγματος.

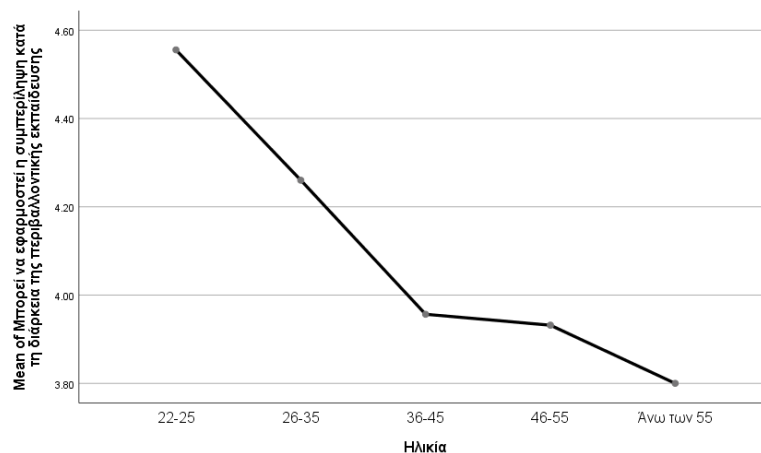
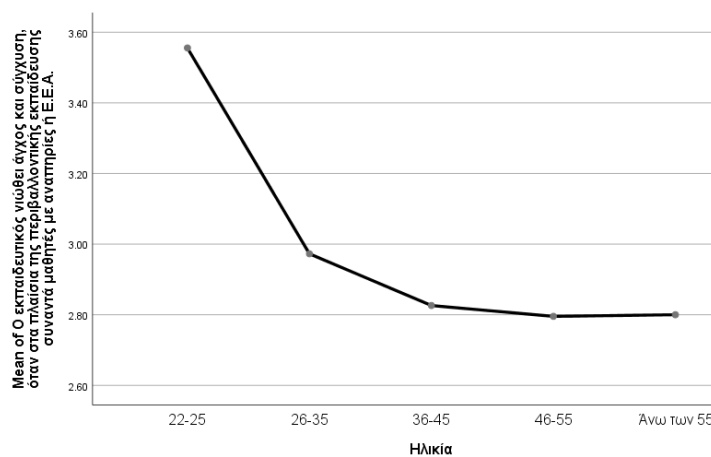
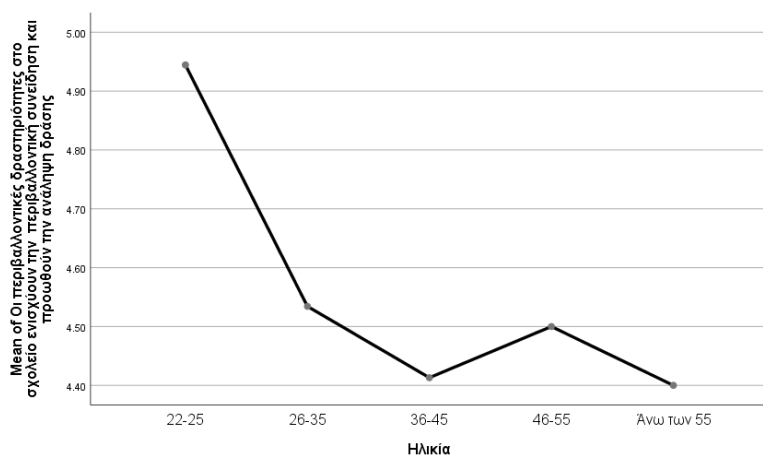
**Γραφήματα 11-13: Διαφοροποιήσεις ως προς το φύλο**



Στα Γραφήματα 14-16 που ακολουθούν, παρουσιάζονται οι διαφοροποιήσεις που αναδείχθηκαν ως προς την ηλικία του δείγματος. Είναι φανερό πως όσο αυξάνεται η ηλικία, με μικρές εξαιρέσεις, τόσο πιο αρνητικοί είναι οι ερωτηθέντες ως

προς το ότι οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης, πως ο εκπαιδευτικός νιώθει άγχος και σύγχυση όταν συναντά μαθητές με ειδικές ανάγκες και πως μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

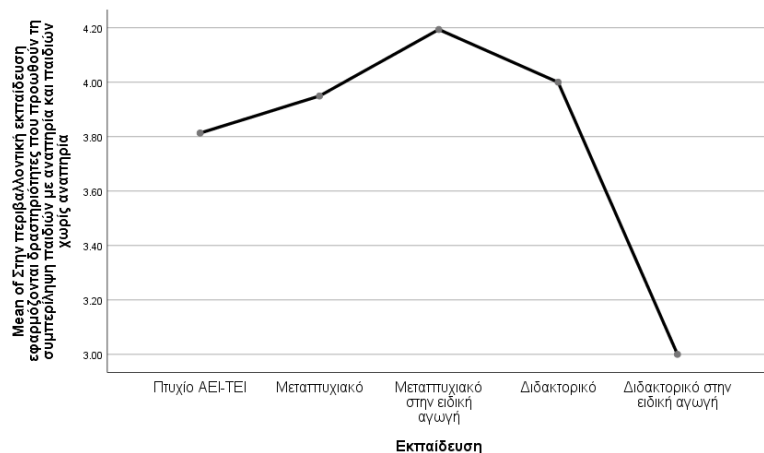
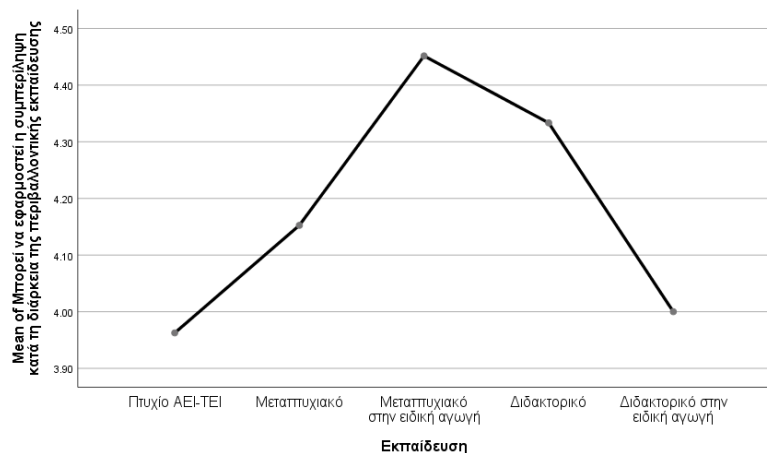
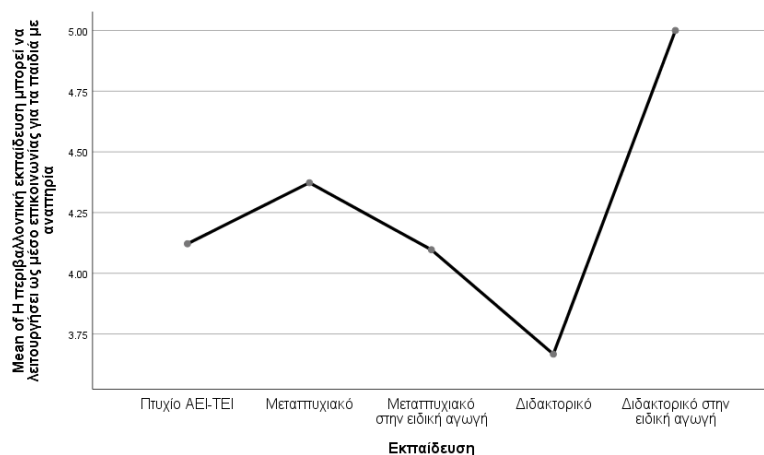
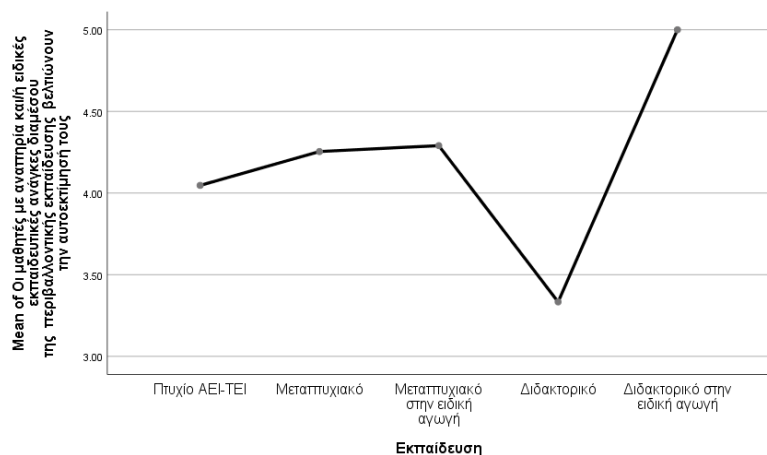
### Γραφήματα 14-16: Διαφοροποιήσεις ως προς την ηλικία



Στα Γραφήματα 17-20, είναι εμφανές πως οι κάτοχοι διδακτορικού στην ειδική αγωγή είναι πιο θετικοί ως προς το ότι οι μαθητές με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βελτιώνουν την αυτοεκτίμησή τους και πως η εκπαίδευση αυτή μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο επικοινωνίας για τα παιδιά με αναπηρία, με τους κατόχους διδακτορικού άλλου τομέα να βρίσκονται τελευταίοι. Επιπλέον, οι κάτοχοι μεταπτυχιακού στον τομέα της

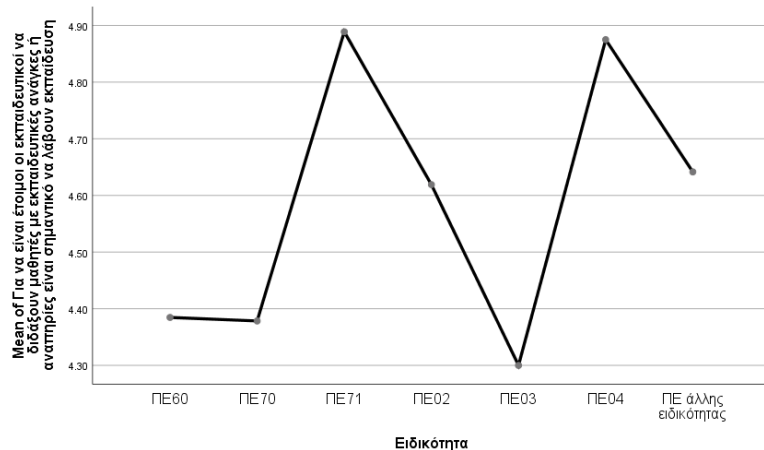
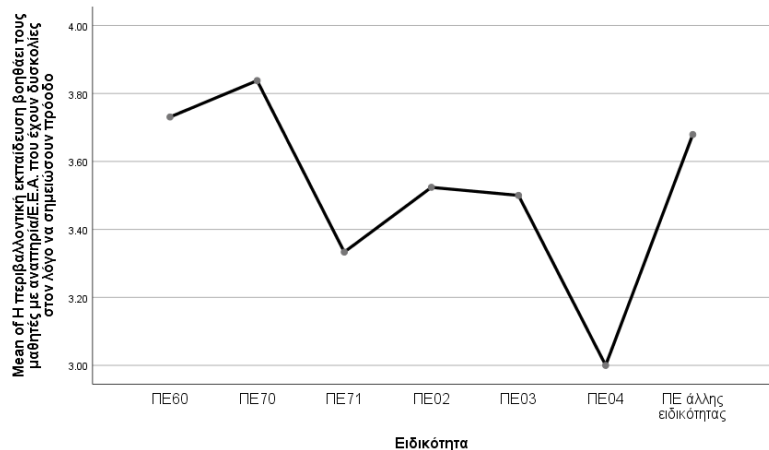
ειδικής αγωγής συμφωνούν σε υψηλότερο επίπεδο πως μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και πως στην εκπαίδευση αυτή εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και παιδιών χωρίς αναπηρία.

**Γραφήματα 17-20: Διαφοροποιήσεις ως προς την εκπαίδευση**



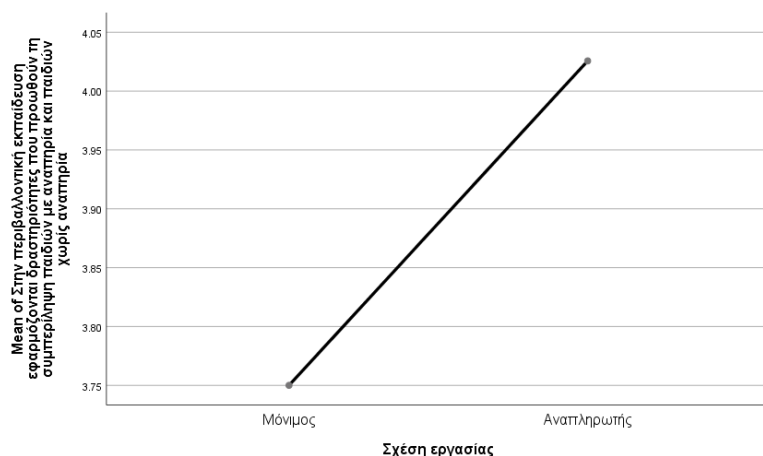
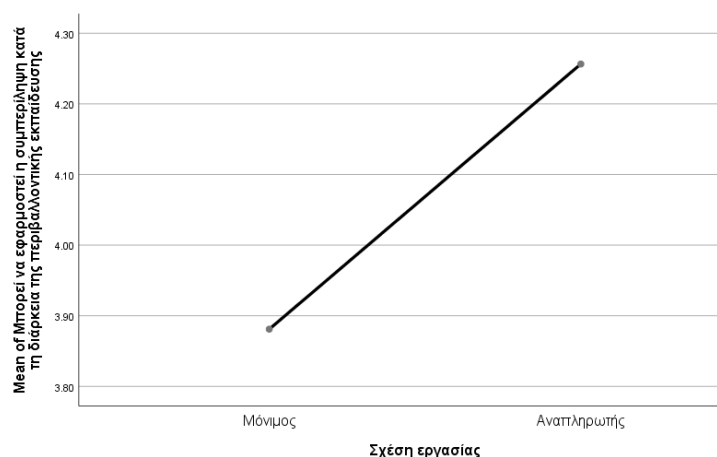
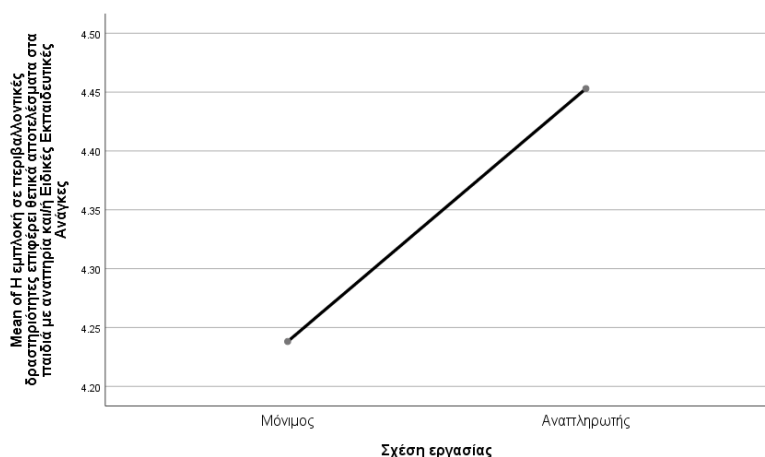
Στα Γραφήματα 21-22 που ακολουθούν, παρατίθενται οι διαφοροποιήσεις ως προς την ειδικότητα των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί ΠΕ70 φαίνεται να συμφωνούν σε υψηλότερο επίπεδο ως προς το ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που έχουν δυσκολίες στον λόγο να σημειώσουν πρόοδο και πως για να είναι έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί να διδάξουν αυτούς τους είναι σημαντικό να λάβουν εκπαίδευση.

## Γραφήματα 21-22: Διαφοροποιήσεις ως προς την ειδικότητα



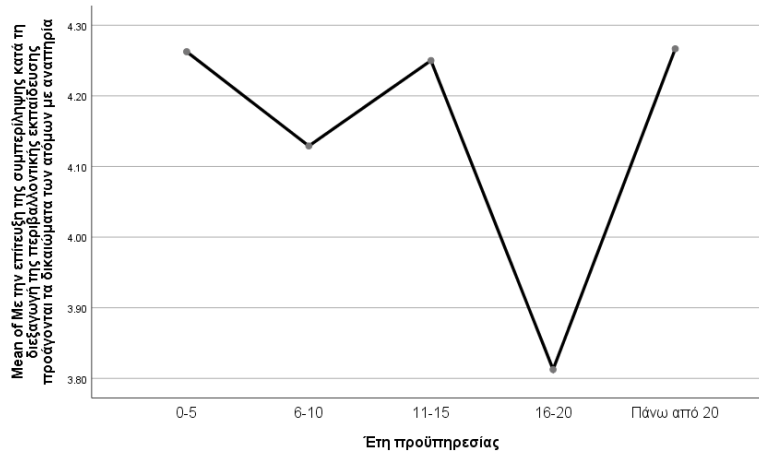
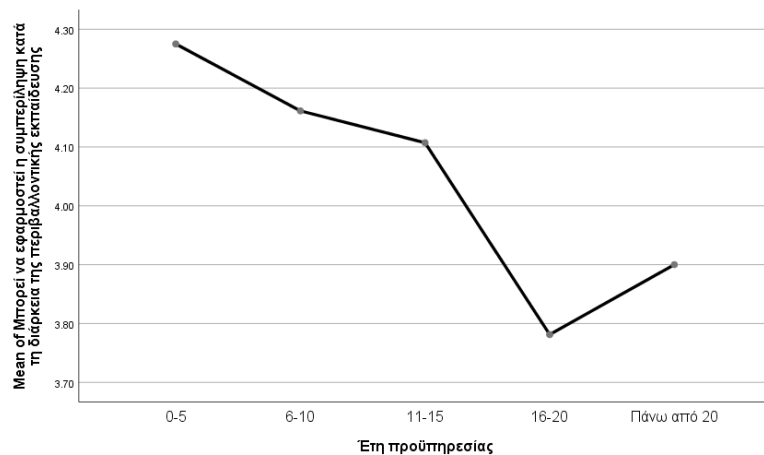
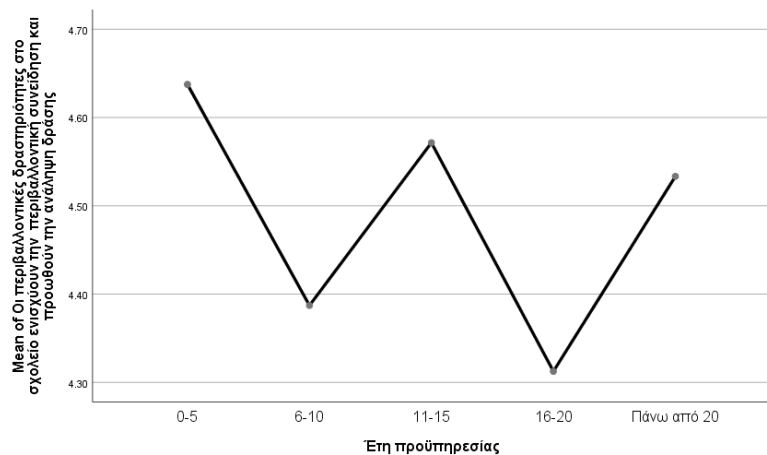
Συνεχίζοντας, μέσω των Γραφημάτων 23-25, παρουσιάζονται οι διαφοροποιήσεις ως προς τη σχέση εργασίας των εκπαιδευτικών. Είναι εμφανές πως οι εκπαιδευτικοί που έχουν θέση αναπληρωτή συμφωνούν περισσότερο πως η εμπλοκή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες επιφέρει θετικά αποτελέσματα στα παιδιά με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και πως στην εκπαίδευση αυτή μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη. Επιπλέον, περισσότερο συμφωνούν συγκριτικά με τους μόνιμους εκπαιδευτικούς, ως προς το ότι στην περιβαλλοντική εκπαίδευση εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και παιδιών χωρίς αναπηρία.

## Γραφήματα 23-25: Διαφοροποιήσεις ως προς τη σχέση εργασίας



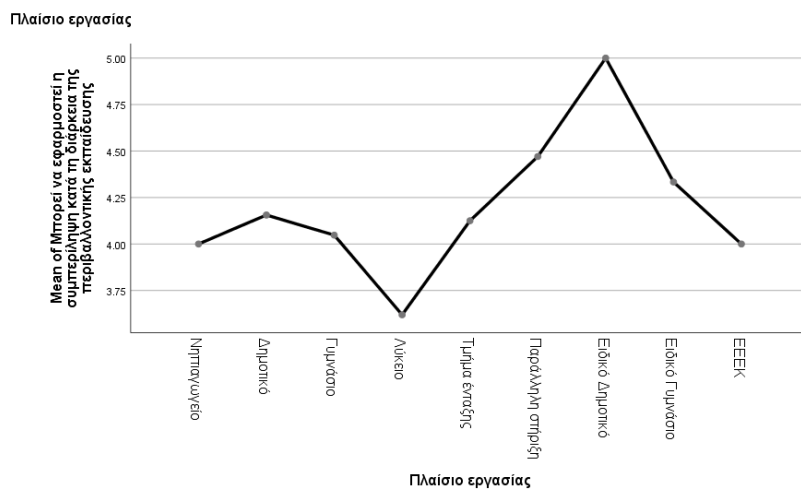
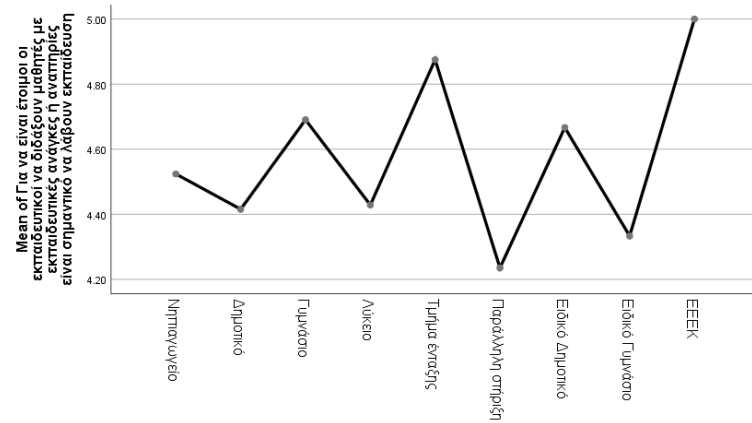
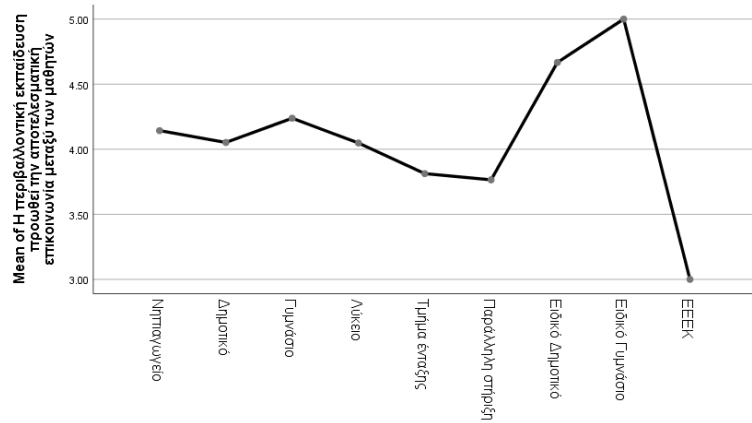
Στα Γραφήματα 26-28, παρουσιάζονται οι διαφοροποιήσεις ως προς τα έτη προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί με 0 έως 5 έτη προϋπηρεσίας φαίνεται να συμφωνούν περισσότερο πως οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης και πως στις δραστηριότητες αυτές μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη, με τους ερωτηθέντες με προϋπηρεσία από 16 έως 20 ετών να βρίσκονται τελευταίοι. Επιπλέον, πιο θετική άποψη έχουν οι ερωτηθέντες με πάνω από 20 έτη προϋπηρεσίας, όσον αφορά το ότι με την επίτευξη της συμπερίληψης κατά τη διεξαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προάγονται τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία.

## Γραφήματα 26-28: Διαφοροποιήσεις ως προς τα έτη προϋπηρεσίας



Στα Γραφήματα 29-31 που ακολουθούν, παρατίθενται οι διαφοροποιήσεις ως προς το πλαίσιο εργασίας των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε κάποιο ειδικό γυμνάσιο συμφωνούν περισσότερο πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση προωθεί την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των μαθητών, ενώ οι ερωτηθέντες που εργάζονται σε ΕΕΕΚ έχουν πιο θετική άποψη ως προς το ότι για να είναι έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί να διδάξουν μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρίες είναι σημαντικό να λάβουν εκπαίδευση. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε ειδικό δημοτικό συμφωνούν περισσότερο πως μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

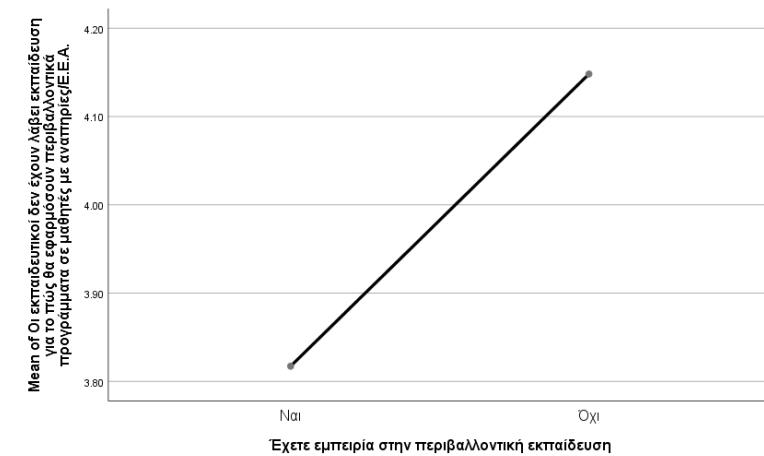
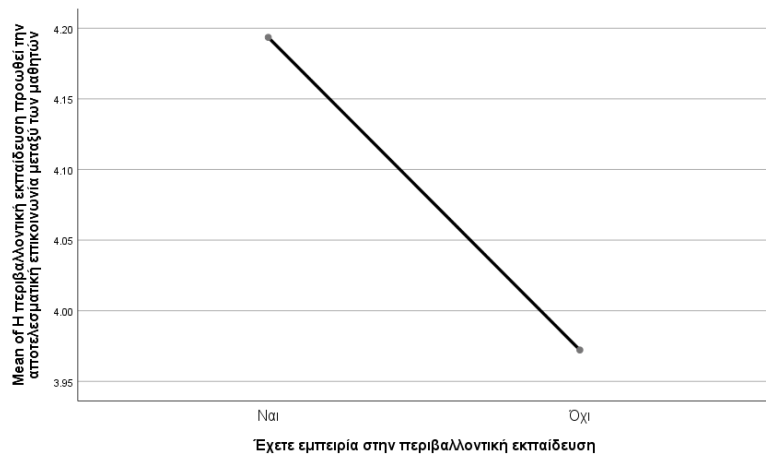
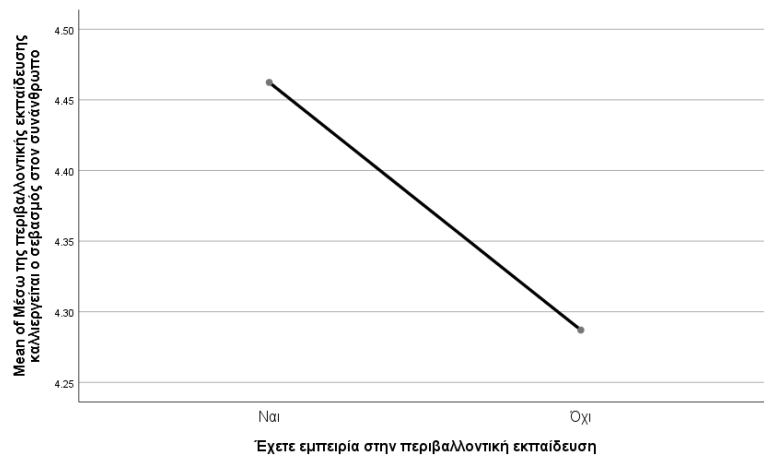
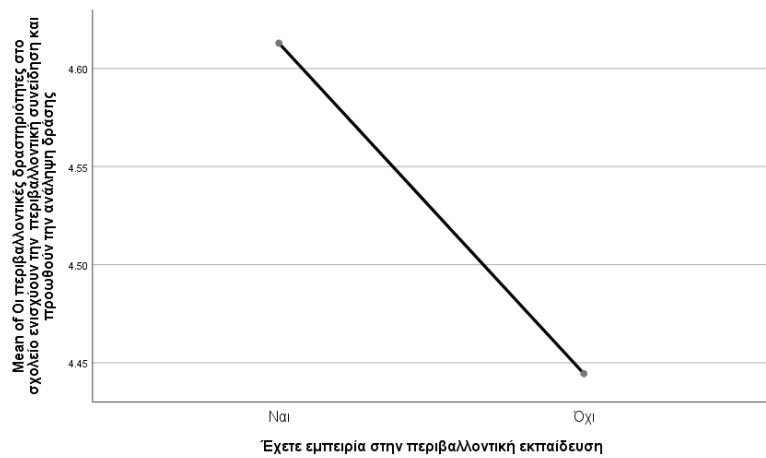
### Γραφήματα 29-31: Διαφοροποιήσεις ως προς το πλαίσιο εργασίας



Συνεχίζοντας, στα Γραφήματα 32-35 είναι εμφανές πως οι εκπαιδευτικοί με εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση συμφωνούν σε υψηλότερο επίπεδο πως οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης, ότι μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης καλλιεργείται ο σεβασμός στον συνάνθρωπο και πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση προωθεί την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των μαθητών. Επιπλέον, οι ερωτηθέντες που δεν έχουν εμπειρία στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης φαίνεται πως είναι πιο θετικοί ως προς το ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν λάβει εκπαίδευση για το πώς θα εφαρμόσουν περιβαλλοντικά προγράμματα σε μαθητές με αναπηρίες ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.



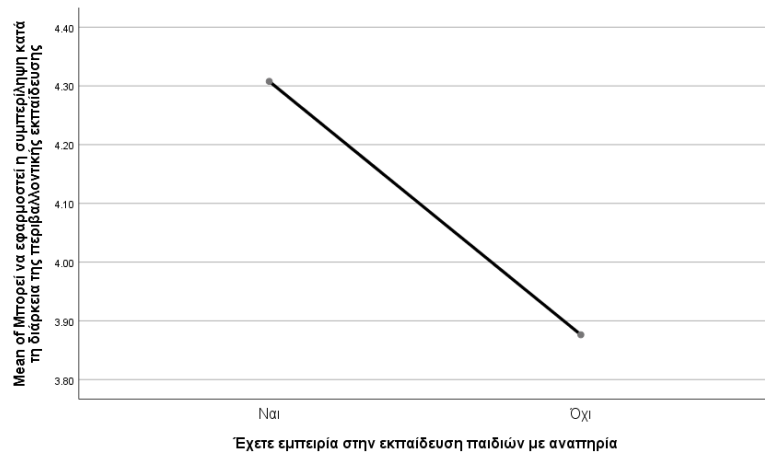
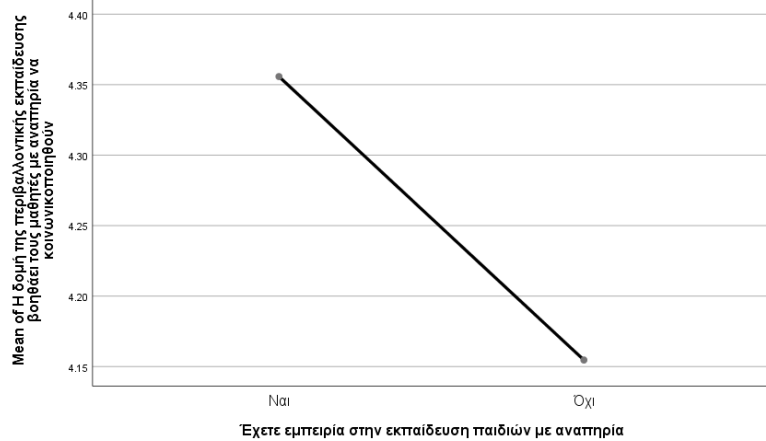
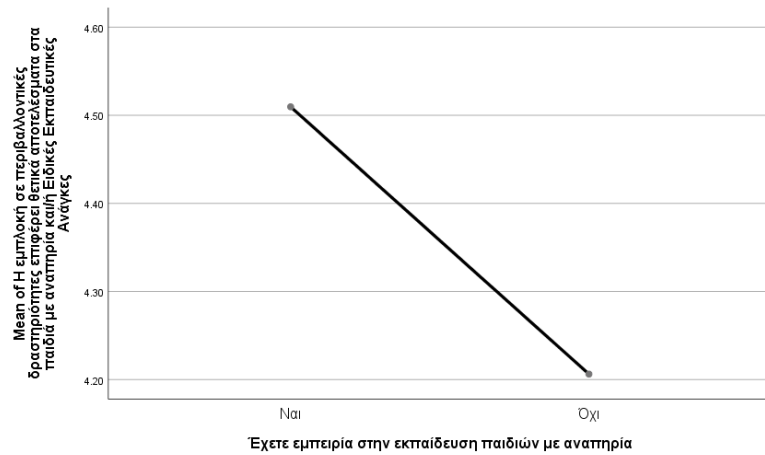
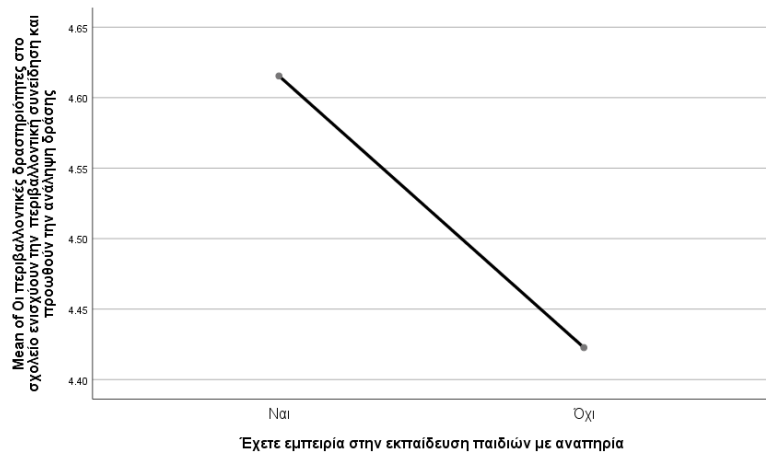
### Γραφήματα 32-35: Διαφοροποιήσεις ως προς την εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

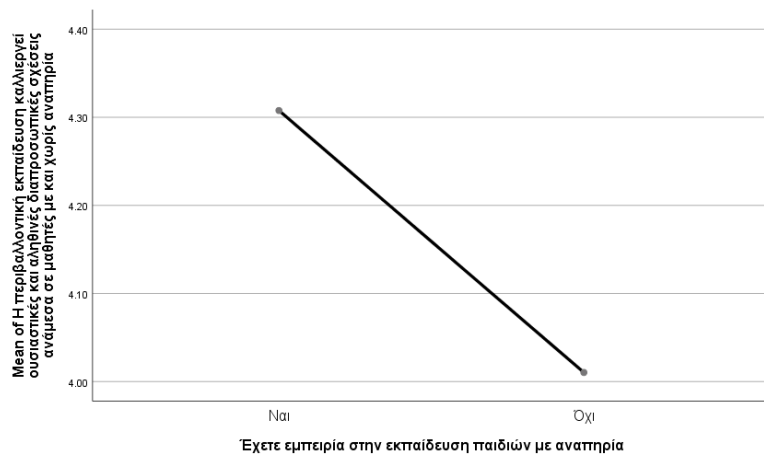
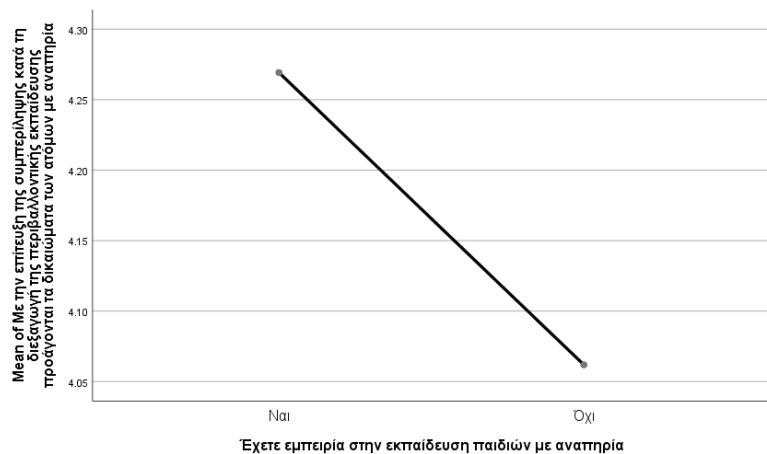
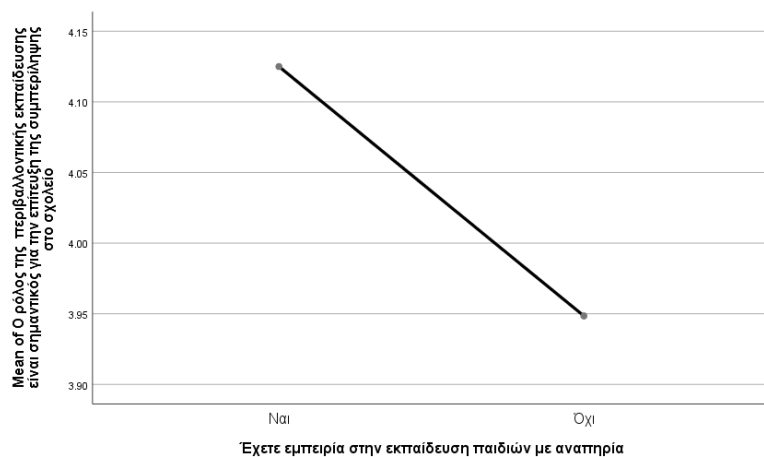
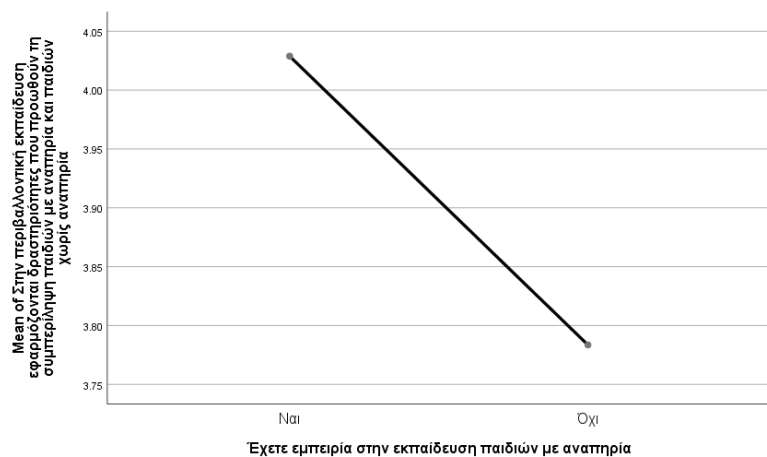


Στα Γραφήματα 36-43, παρουσιάζονται οι διαφοροποιήσεις ως προς την εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία. Οι εκπαιδευτικοί που έχουν τέτοιου είδους εμπειρία συμφωνούν περισσότερο πως οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης, ότι η εμπλοκή σε αυτές τις δραστηριότητες επιφέρει θετικά αποτελέσματα στα παιδιά με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και πως η δομή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βοηθάει τους μαθητές με αναπηρία να κοινωνικοποιηθούν. Επιπλέον, πιο θετική στάση έχουν οι ερωτηθέντες που έχουν εμπειρία με την εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία και ως προς το ότι μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, πως στην εκπαίδευση αυτή εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και παιδιών χωρίς αναπηρία και πως ο ρόλος της είναι σημαντικός για την επίτευξη της συμπερίληψης στο σχολείο. Τέλος, οι ερωτηθέντες

με εμπειρία στη διδασκαλία παιδιών με ειδικές ανάγκες συμφωνούν περισσότερο πως με την επίτευξη της συμπερίληψης κατά τη διεξαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προάγονται τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία και πως καλλιεργεί ουσιαστικές και αληθινές διαπροσωπικές σχέσεις ανάμεσα σε μαθητές με και χωρίς αναπηρία.

**Γραφήματα 36-43: Διαφοροποιήσεις ως προς την εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία**





### **5.3. Συμπεράσματα**

Στην παραπάνω έρευνα, διερευνήθηκαν οι απόψεις των εκπαιδευτικών ως προς τη συμβολή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ως μέσο για τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο πλαίσιο ενός γενικού σχολείου. Πιο συγκεκριμένα, συμμετείχαν συνολικά 201, η πλειοψηφία εκ των οποίων γυναίκες, από 26 έως 35 ετών, απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ και ειδικότητας ΠΕ70. Ακόμη, οι περισσότεροι είναι αναπληρωτές, έχουν προϋπηρεσίας έως 5 έτη, εργάζονται σε Δημοτικό και δεν έχουν εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, αλλά έχουν εμπειρία στη διδασκαλία παιδιών με αναπηρίες.

Αναφορικά με τις απόψεις των ερωτηθέντων, πιο θετικοί παρουσιάζονται ως προς το ότι οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης και ότι για να είναι έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί να διδάξουν μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες ή

αναπηρίες είναι σημαντικό να λάβουν κατάλληλη εκπαίδευση. Ωστόσο, ουδέτερη στάση έχουν αναφορικά με το ότι ο εκπαιδευτικός νιώθει άγχος και σύγχυση στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όταν συναντά μαθητές με αναπηρίες ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Μέσω της επαγωγικής στατιστικής, αναδείχθηκε πως οι γυναίκες συμφωνούν σε υψηλότερο βαθμό πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση ικανοποιεί τα διαφορετικά στυλ μάθησης, ηλικιών και κουλτούρων, η εμπλοκή των μαθητών σε αυτήν επηρεάζει θετικά τη συνολική μαθησιακή συμπεριφορά και πως μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης εκπαίδευσης. Ακόμη, παρατηρήθηκε πως η αύξηση της ηλικιακής κλίμακας ταυτίζεται με μείωση της συμφωνίας όσον αφορά το ότι οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης, πως ο εκπαιδευτικός νιώθει άγχος και σύγχυση όταν συναντά μαθητές με ειδικές ανάγκες και πως μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Ως προς τις διαφοροποιήσεις ως προς την εκπαίδευση, είναι εμφανές πως οι κάτοχοι διδακτορικού στην ειδική αγωγή είναι πιο θετικοί ως προς το ότι οι μαθητές με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βελτιώνουν την αυτοεκτίμησή τους και πως η εκπαίδευση αυτή μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο επικοινωνίας για τα παιδιά με αναπηρία. Ωστόσο, τα πρωτεία έχουν οι κάτοχοι μεταπτυχιακού στον τομέα της ειδικής αγωγής ως προς το ότι μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και πως στην εκπαίδευση αυτή εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και παιδιών χωρίς αναπηρία. Επιπλέον, πιο θετικοί είναι οι εκπαιδευτικοί ειδικότητας ΠΕ70 ως προς την άποψη πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που έχουν δυσκολίες στον λόγο να σημειώσουν πρόοδο και πως για να είναι έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί να διδάξουν αυτούς τους είναι σημαντικό να λάβουν εκπαίδευση.

Στη συνέχεια, αναδείχθηκε πως οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν υψηλότερο επίπεδο συμφωνίας ως προς το ότι η εμπλοκή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες επιφέρει θετικά αποτελέσματα στα παιδιά με αναπηρία ή ειδικές

εκπαιδευτικές ανάγκες και πως στην εκπαίδευση αυτή μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη, αλλά και πως στην περιβαλλοντική εκπαίδευση εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και παιδιών χωρίς αναπηρία. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί που παρουσιάζουν 0 έως 5 έτη προϋπηρεσίας συμφωνούν περισσότερο πως οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης και πως στις δραστηριότητες αυτές μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη, ενώ οι ερωτηθέντες με πάνω από 20 έτη προϋπηρεσίας συμφωνούν περισσότερο ως προς το ότι με την επίτευξη της συμπερίληψης κατά τη διεξαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προάγονται τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία.

Ακόμη, παρατηρήθηκε πως οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε ειδικό γυμνάσιο παρουσιάζουν υψηλότερο επίπεδο συμφωνίας αναφορικά με το ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση προωθεί την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των μαθητών και οι ερωτηθέντες που εργάζονται σε ΕΕΕΚ έχουν πιο θετική άποψη ως προς το ότι για να είναι έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί να διδάξουν μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρίες είναι σημαντικό να λάβουν εκπαίδευση. Επιπροσθέτως, οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε ειδικό δημοτικό σχολείο συμφωνούν σε υψηλότερο επίπεδο πως μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Συνεχίζοντας, όσοι έχουν εμπειρία στην περιβαλλοντική αγωγή είναι πιο θετικοί ως προς το ότι οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης, ότι μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης καλλιεργείται ο σεβασμός στον συνάνθρωπο και πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση προωθεί την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των μαθητών, ενώ όσοι δεν έχουν τέτοιου είδους εμπειρία είναι πιο θετικοί ως προς το ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν λάβει εκπαίδευση για το πώς θα εφαρμόσουν περιβαλλοντικά προγράμματα σε μαθητές με αναπηρίες ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Τέλος, οι εκπαιδευτικοί με εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία συμφωνούν σε υψηλότερο βαθμό πως οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης, ότι η εμπλοκή σε αυτές τις δραστηριότητες επιφέρει θετικά αποτελέσματα

στα παιδιά με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και πως η δομή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βοηθάει τους μαθητές με αναπηρία να κοινωνικοποιηθούν. Ακόμη, μεγαλύτερη συμφωνία παρουσιάζουν και ως προς το ότι μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, πως στην εκπαίδευση αυτή εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και παιδιών χωρίς αναπηρία και πως ο ρόλος της είναι σημαντικός για την επίτευξη της συμπερίληψης στο σχολείο. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί με εμπειρία παρουσιάζουν υψηλότερο βαθμό συμφωνίας αναφορικά με το ότι με την επίτευξη της συμπερίληψης κατά τη διεξαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προάγονται τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία και πως καλλιεργεί ουσιαστικές και αληθινές διαπροσωπικές σχέσεις ανάμεσα σε μαθητές με και χωρίς αναπηρία.

## 6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η συγκεκριμένη έρευνα είχε ως κύριο σκοπό να αναδείξει κατά πόσο η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο για την συμπερίληψη των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρία στο γενικό σχολείο διερευνώντας τις απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα της έρευνας αρχικά έδειξαν πως οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα στο σύνολο των μαθητών συμπεριλαμβάνοντας και τους μαθητές με αναπηρία ή / και ειδικές ανάγκες.

Πλήθος ερευνών έχει παρουσιάσει ότι η συμμετοχή των μαθητών σε περιβαλλοντικά προγράμματα και η επαφή με την φύση οδηγούν σε αύξηση των περιβαλλοντικών γνώσεων, διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης και υιοθέτηση περιβαλλοντικών συμπεριφορών (Cheeseman & Wright, 2020· Cheng, & Monroe 2012· Gill, 2014· Maller & Townsend, 2006· Morgan et. al., 2009). Το ίδιο αποτέλεσμα φάνηκε και στην παρούσα έρευνα, καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ισχυρίστηκε πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να οδηγήσει σε ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης και ανάληψη δράσης. Σύμφωνα με τον Brock & Crowther (2013), οι μαθητές διαθέτουν το πάθος και την περιέργεια για την

φύση, το μόνο που χρειάζεται είναι η παροχή υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης για το περιβάλλον ώστε να διαμορφώσουν την δική τους περιβαλλοντική ταυτότητα.

Ακόμη, οι εκπαιδευτικοί φάνηκε να πιστεύουν πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση αυξάνει την ενσυναίσθηση για τα έμβια όντα και τους άλλους ανθρώπους και καλλιεργεί τον σεβασμό στον συνάνθρωπο. Παρόμοιο αποτέλεσμα φάνηκε και στην έρευνα των Maller & Townsend, (2006), συγκεκριμένα διαπιστώθηκε πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει θετική επίδραση στην ψυχική υγεία και τα παιδιά που συμμετέχουν σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες αποκτούν ενδιαφέρον για την φύση, αυτοπεποίθηση, αίσθημα φροντίδας για τα έμβια όντα και τους ανθρώπους. Σε έρευνα των Musitu-Ferrer et. al. (2019), παρουσιάζεται ότι η περιβαλλοντική ενσυναίσθηση είναι άμεσα συνδεδεμένη με την σχολική προσαρμογή. Συγκεκριμένα οι μαθητές με υψηλό επίπεδο προσαρμογής στο σχολείο μπορούν να νιώσουν περισσότερη ενσυναίσθηση προς την κακομεταχείριση του περιβάλλοντος και σεβασμό προς την φύση και όλους τους ζωντανούς οργανισμούς που ζουν μέσα σε αυτήν. Σύμφωνα με την Nordström (2008), η δημιουργία μιας προσωπικής σύνδεσης με το περιβάλλον έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη αισθημάτων ενσυναίσθησης, συμπόνιας και σεβασμού τόσο προς το περιβάλλον όσο και προς τους άλλους ανθρώπους, μέσα από την εξοικείωση, την κατανόηση και την γνώση μπορούν να αναπτυχθούν αυτά τα αισθήματα. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει πολλά κοινά χαρακτηριστικά με την πολυπολιτισμική καθώς και οι δυο προωθούν την ενσυναίσθηση και τον σεβασμό.

Όπως φάνηκε στην έρευνα οι εκπαιδευτικοί και κυρίως οι γυναίκες πιστεύουν ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι ικανή να ανταποκριθεί στα διαφορετικά στυλ μάθησης, ηλικιών και κουλτούρων. Το ίδιο επιβεβαιώνει και η έρευνα των Morgan et.al (2009) σε μαθητές που συμμετείχαν σε ένα καλοκαιρινό project κηπουρικής με μακροχρόνια δράση. Αναδείχτηκε η ικανότητα του προγράμματος να ανταποκριθεί σε μαθητές όλων των ηλικιών με διαφορετικές ικανότητες, διαφορετικές εθνικότητες και κουλτούρες. Όλοι οι μαθητές παρουσίασαν αλλαγές όσον αφορά την περιβαλλοντική συμπεριφορά, τις ακαδημαϊκές επιδόσεις, τις κοινωνικές δεξιότητες ανεξαρτήτως των διαφορετικών χαρακτηριστικών τους. Η άνοδος των ακαδημαϊκών επιδόσεων και της κριτικής σκέψης των μαθητών ως αποτέλεσμα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έχει παρουσιαστεί σε αρκετές έρευνες (Alexandrer, North & Hendren, 2020· Ampuero et.al., 2015· Ernst & Monroe , 2004· Glenn,

2000), οι εκπαιδευτικοί στην συγκεκριμένη έρευνα φαίνεται επίσης να το επιβεβαιώνουν.

Όσον αφορά τις κοινωνικές δεξιότητες οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση προωθεί την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών και συμβάλλει συνολικά στην θετική μαθησιακή συμπεριφορά. Οι έρευνες των (Alexandrer, North, & Hendren, 2020· Dymont, 2005· Zhang, Howell & Iver, 2014) απέδειξαν επίσης πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να συνδράμει σημαντικά στην επικοινωνία, την συνεργασία, την ομαδικότητα, την προσωπική ευεξία και την μείωση των αρνητικών συμπεριφορών στο σχολείο.

Η παρούσα έρευνα ανέδειξε μια σειρά θετικών αποτελεσμάτων που μπορούν να επιφέρουν οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρία. Συγκεκριμένα, διαμέσου των απόψεων των εκπαιδευτικών φάνηκε ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο κοινωνικοποίησης, αυτοεκτίμησης, μείωσης αρνητικών συμπεριφορών, επικοινωνίας, βελτίωσης του γλωσσικού γραμματισμού για αυτούς τους μαθητές, ενώ παράλληλα τους κάνει να αισθάνονται αναπόσπαστο κομμάτι του συνόλου. Παρόμοια αποτελέσματα σχετικά με τα οφέλη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και αναπηρία ανέδειξε μεγάλος αριθμός ερευνών στον διεθνή χώρο.

Η έρευνα των Λάππα, Μαντζίκος και Παρασκευόπουλος (2019), παρουσιάζει ακριβώς την επίδραση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην ολόπλευρη ψυχοσυναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρία. Αναδεικνύει πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση βοηθάει τους εν λόγω μαθητές να γνωρίζουν καλύτερα τον εαυτό τους, να ενισχύσουν τις επικοινωνιακές ικανότητες, να ωριμάσουν συναισθηματικά, να βελτιώσουν την εσθυναίσθησή τους, και να μειώσουν τις ανεπιθύμητες συμπεριφορές. Η έρευνα των Szczytko, Carrier & Stevenson (2018), επιβεβαιώνει την μείωση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών έπειτα από εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων και την ενίσχυση της προσοχής των μαθητών με γνωστικές, συμπεριφορικές και συναισθηματικές δυσκολίες. Όπως και η έρευνα των Zachor, Vardi et.al. (2017), παρουσίασε μείωση των αυτιστικών συμπτωμάτων και βελτίωση κοινωνικής συμπεριφοράς και επικοινωνίας σε παιδιά με ΔΑΦ ύστερα από συμμετοχή τους σε



πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Στα ίδια συμπεράσματα κατέληξε και η έρευνα των Taylor & Kyo (2009), καθώς μαθητές με διάσπαση προσοχής υποδείκνυαν συστηματικά καλύτερη συγκέντρωση έπειτα από κάθε βόλτα σε πάρκο. Οι έρευνες των Hussein (2012) και Stavrianos & Spanoudaki (2015), έδειξαν εξέλιξη στον γλωσσικό γραμματισμό παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, αφού οι μαθητές ύστερα από συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα άρχισαν να μιλούν για όλα όσα έμαθαν, να διαβάζουν, να μετρούν, να εξηγούν περιβαλλοντικές έννοιες. Μια ακόμη έρευνα, της Hussein (2010), παρουσιάζει τα εκπαιδευτικά και κοινωνικά οφέλη των περιβαλλοντικών προγραμμάτων σε αισθητηριακούς κήπους για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Συγκεκριμένα στα πλαίσια τέτοιων προγραμμάτων διεγείρονται οι αισθήσεις, προωθείται η ανακάλυψη και η επίλυση προβλημάτων, ενώ παράλληλα βελτιώνεται η συμπεριφορά και προάγεται η ομαδικότητα. Η έρευνα του Price (2019), απέδειξε πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να αναπτύξει σημαντικά τις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες των μαθητών με κοινωνικά, συναισθηματικά και συμπεριφορικά προβλήματα. Οι μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα έγιναν υπεύθυνοι και έλαβαν πρωτοβουλίες, βελτίωσαν τις σχέσεις τους με τους άλλους, έμαθαν να συνεργάζονται, να διαχειρίζονται τον εαυτό τους και τα συναισθήματά τους και απέκτησαν κοινωνική συνείδηση. Τέλος, σε παρόμοια πορίσματα καταλήγει και η έρευνα των Zoumprouli & Paraskevoopoulos (2017), η οποία έδειξε πως με την δημιουργία κατάλληλου υλικού, την σωστή παρουσίαση πληροφοριών και την εξασφάλιση συμμετοχής τα άτομα με αναπηρίες, αναπτύσσουν σημαντικά κοινωνικά, ατομικά και περιβαλλοντικά οφέλη, όπως επίγνωση των περιβαλλοντικών θεμάτων, κατανόηση των οικοσυστημάτων και των προβλημάτων τους, απόκτηση περιβαλλοντικών γνώσεων, εκμάθηση συνεργατικών ικανοτήτων, άνοδος αυτοπεποίθησης και βελτίωση αυτοεικόνας.

Ακόμη στην συγκεκριμένη έρευνα φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν θετικά την ύπαρξη μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και αναπηρίες στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην κανονική σχολική τάξη. Οι εκπαιδευτικοί παρουσιάστηκαν θετικοί απέναντι στο ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση δημιουργεί μεγαλύτερο κίνητρο για διδασκαλία στους εκπαιδευτικούς και στο ότι οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να χρησιμοποιούν μεθόδους και στρατηγικές που θα ανταποκρίνονται σε μαθητές με ποικίλες εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρίες. Σε έρευνα της Dymont (2005), η συντριπτική πλειοψηφία των

εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσε πως το κίνητρο για διδασκαλία αυξάνεται όταν διδάσκουν στο πράσινο σχολικό περιβάλλον σε σχέση με τα μαθήματα στις τάξεις. Οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως αποκτούν και πάλι ενθουσιασμό για την δουλειά τους και νιώθουν ένα αίσθημα ολοκλήρωσης από τις ευκαιρίες που μπορούν να παρέχουν στους μαθητές. Περιέγραψαν πως αυξήθηκε η προθυμία τους για χρήση καινοτόμων στρατηγικών όπως ομαδικής διδασκαλίας, της μεθόδου project κ.α. ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του συνόλου των μαθητών τους, και αναγνώρισαν πως κατάφεραν να γνωρίσουν καλύτερα τους μαθητές τους και να δημιουργήσουν ουσιαστικές και αληθινές σχέσεις μαζί τους. Οι Volk & Cheak (2003) απέδειξαν πως η εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αυξάνει την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών και τους καθιστά ικανούς να βελτιώσουν την διδασκαλία τους μέσα από καινοτόμες εκπαιδευτικές μεθόδους που ξεφεύγουν από το παραδοσιακό πρόγραμμα σπουδών και έτσι να προσφέρουν κίνητρο για μάθηση στο σύνολο των μαθητών τους και ευκαιρίες να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη, τον περιβαλλοντικό γραμματισμό τους και την συμμετοχή τους στην κοινωνία.

Σημαντικό πόρισμα της έρευνας αποτέλεσε το γεγονός πως οι εκπαιδευτικοί αν και δήλωσαν πως θεωρούν ότι δεν λαμβάνουν την απαραίτητη εκπαίδευση για το πως να εφαρμόσουν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε μαθητές με αναπηρία ή/ και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ανέφεραν στην πλειοψηφία τους πως δεν νιώθουν άγχος και σύγχυση όταν συναντούν μαθητές με ποικίλες εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και αναπηρίες στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η έρευνα των Blanchet- Cohen & Reilly (2013) συμφωνεί εν μέρει, καθώς οι εκπαιδευτικοί από την μια πλευρά προσπαθούν μέσα από μεθόδους όπως η πειραματική, η διαθεματική, η ομαδοσυνεργατική να διδάξουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε τάξεις που συμπεριλαμβάνουν μαθητές διαφόρων ικανοτήτων και κουλτούρων με σκοπό να ωφεληθεί το σύνολο των μαθητών, αλλά από την άλλη δυσκολίες όπως η ανεπαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση των εκπαιδευτικών, η έλλειψη κατάλληλου εξοπλισμού, η απαιτητική προετοιμασία, φάνηκαν να τους επηρεάζουν, να τους αποθαρρύνουν και τελικά να τους κάνουν να χάνουν τον ενθουσιασμό τους κατά την εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε μια τάξη που περιλαμβάνει διαφορετικούς μαθητές. Στην έρευνα των Lappa, Kyparissos, & Paraskevoopoulos (2017), οι εκπαιδευτικοί εξέφρασαν πως δεν αισθάνονται έτοιμοι να διδάξουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση

σε μαθητές με αναπηρίες είτε στα πλαίσια μιας ειδικής είτε μιας κανονικής τάξης, εάν και θεωρούν πως προσφέρει πολλά οφέλη στους μαθητές. Ο λόγος είναι η ακατάλληλη εκπαίδευση και οι ανεπαρκείς γνώσεις που έχουν λάβει, καθώς τα διάφορα σεμινάρια που έχουν παρακολουθήσει δεν ήταν σωστά οργανωμένα ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάζουν μαθήματα για μαθητές με διαφορετικές ανάγκες και αναπηρίες. Εκφράστηκε η ανάγκη για κατάλληλη κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Σύμφωνα με τους ερευνητές αυτό μπορεί να συμβεί με την παρακολούθηση προγραμμάτων συνεχούς εκπαίδευσης από το σύνολο των εκπαιδευτικών, με την ενθάρρυνση εφαρμογής περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο σχολικό περιβάλλον παράλληλα με την άρση των εμποδίων και με την καθιέρωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών. Κι άλλοι επιπλέον ερευνητές επιβεβαίωσαν την ελλιπή κατάρτιση των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση διαφορετικών μαθητών και εξέφρασαν την ανάγκη για περαιτέρω επιμόρφωση σχετικά με αυτήν (Esa, 2010 · Lateh, & Muniandy, 2010 · Meichtry, & Harrel, 2002). Στην συγκεκριμένη έρευνα επίσης οι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν σε σημαντικό ποσοστό πως η παροχή κατάλληλης εκπαίδευσης σχετικά με τα περιβαλλοντικά προγράμματα θα τους βοηθήσει να σχεδιάσουν μαθήματα που θα ανταποκρίνονται και σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρία. Κατά τους Bodzin, Klein, & Weaver (2010), η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να αποτελεί μέρος των επιστημονικών μαθημάτων καθ' όλη την διάρκεια της προετοιμασίας εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών, όπου οι εκπαιδευτικοί θα διδάσκονται πριν εισέλθουν στους κόλπους της εκπαίδευσης την διεπιστημονική, πολυπολιτισμική, ομαδοσυνεργατική μέθοδο κ.α. ώστε να αναπτύξουν την δική τους περιβαλλοντική συνείδηση και να γίνουν αποτελεσματικοί κατά την διδασκαλία της. Καθώς θα αποκτήσουν τις απαραίτητες πηγές, γνώσεις, δεξιότητες, θα είναι σε θέση να διδάξουν αποτελεσματικά την περιβαλλοντική εκπαίδευση ώστε να επωφεληθεί το σύνολο των μαθητών μιας κανονικής τάξης και να επιτευχθεί η συμπερίληψη.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η έρευνα έδειξε με βάση της απόψεις των εκπαιδευτικών που κινήθηκαν ανάμεσα στις επιλογές συμφωνώ και συμφωνώ απόλυτα, πως μπορεί να επιτευχθεί η συμπερίληψη στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ότι ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι σημαντικός για την επίτευξη της συμπερίληψης. Παρομοίως στην έρευνα των Λάππα, Μαντζίκος, και Παρασκευόπουλος, (2019) οι εκπαιδευτικοί σε ισχυρό ποσοστό 83 % δήλωσαν πως

θεωρούν ότι μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ακόμη στην έρευνα οι εκπαιδευτικοί φάνηκαν να υποστηρίζουν την πεποίθηση ότι στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν την συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και χωρίς αναπηρία. Οι έρευνες των Güdelhöfer (2016) και Dymont & Bell (2008), αποδεικνύουν πως πράγματι οι δραστηριότητες που διεξάγονται στα πλαίσια των περιβαλλοντικών προγραμμάτων προωθούν την συμπερίληψη των μαθητών με αναπηρίες. Στην πρώτη έρευνα μέσα από ελκυστικές δραστηριότητες εξερεύνησης και ομαδικής δουλειάς στο εξωτερικό περιβάλλον αυξήθηκε σημαντικά η συμμετοχή των μαθητών με συμπεριφορικές, συναισθηματικές και μαθησιακές δυσκολίες. Στην δεύτερη οι εκπαιδευτικοί περιέγραψαν πως η ζωή στο σχολείο άλλαξε σημαντικά μετά την συμμετοχή στο πρόγραμμα, οι μαθητές συνολικά έγιναν πιο συνεργάσιμοι και επικοινωνιακοί, ενώ οι μαθητές με αναπηρίες είχαν την ευκαιρία να επιλέξουν από ένα πλήθος δραστηριοτήτων αυτές που ταιριάζουν στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους και να συμπεριληφθούν ολοκληρωτικά στην ομάδα της τάξης τους. Σύμφωνα με την Δημακοπούλου (2010), η περιβαλλοντική εκπαίδευση μέσω των προγραμμάτων και των δραστηριοτήτων της μπορεί να επιτύχει την συμπερίληψη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/ και αναπηρίες στο γενικό σχολείο, καθώς μπορεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες τους και να εξασφαλίσει την πλήρη συμμετοχή τους.

Σημαντικό αποτέλεσμα της έρευνας ακόμη, είναι πως οι εκπαιδευτικοί και κυρίως αυτοί που έχουν εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρίες συμφώνησαν πως η επίτευξη της συμπερίληψης κατά την διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προάγει τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία και η περιβαλλοντική εκπαίδευση δημιουργεί ουσιαστικές και αληθινές σχέσεις μεταξύ των παιδιών με αναπηρίες και των παιδιών χωρίς αναπηρίες. Επιπλέον, εμφανίστηκε τάση προς συμφωνία σχετικά με την ικανότητα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να αναχαιτίζει ρατσιστικές συμπεριφορές. Στην έρευνα του Mackey (2012) αναδεικνύεται ο σεβασμός στα δικαιώματα των μικρών παιδιών μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Οι μαθητές είχαν την δυνατότητα ανάληψης πρωτοβουλιών, λήψης αποφάσεων, δυνατότητα ελεύθερης σκέψης και έκφρασης, ανάπτυξη ενσυναίσθησης, ενώ αναπτύχθηκαν ουσιαστικές σχέσεις μεταξύ των παιδιών. Κατά τον Αγγελίδη (2011), όλοι οι μαθητές έχουν το δικαίωμα να λάβουν

ίσες ευκαιρίες για να αναπτύξουν τις ικανότητες τους και να συμμετέχουν στην κοινωνία. Κατόπιν μελέτης τεσσάρων εκπαιδευτικών που προσπαθούσαν να παρέχουν ισότιμες ευκαιρίες σε όλους τους μαθητές, καταλήγει πως παρά τα εμπόδια και τις οποιεσδήποτε δυσκολίες η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να άρει τις ανισότητες και να προωθήσει τα δικαιώματα όλων των μαθητών. Παρατηρείται έλλειψη ερευνών στον διεθνή χώρο που να μελετούν πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μέσω της συμπερίληψης προάγει τα δικαιώματα των παιδιών με αναπηρίες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες .

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί πως η έρευνα αυτή παρουσίασε κάποιες σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα στο φύλο, την ηλικία, την εκπαίδευση, την ειδικότητα, την σχέση εργασίας, τα έτη προϋπηρεσίας, το πλαίσιο εργασίας, την εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία, με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Από τις σχετικές έρευνες που αναφέρθηκαν μόνο η έρευνα των Λάππα, Μαντζίκος και Παρασκευόπουλος (2019) ανέδειξε παρόμοιες συσχετίσεις μεταξύ των δημογραφικών στοιχείων και των μεταβλητών.

Συμπερασματικά, η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να ειπωθεί ως ένα προνόμιο για το σχολικό περιβάλλον στα πλαίσια του οποίου μπορεί να επιτευχθεί η συμπερίληψη και να καταρριφθούν τα εμπόδια και οι προκαταλήψεις (Λιαράκου, 2002). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση προσφέρει σημαντικό κίνητρο στους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες, οποίοι πολλές φορές περιθωριοποιούνται και αναπτύσσουν αρνητικές στάσεις απέναντι στο σχολείο. Η έρευνα αποδεικνύει πως οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες προωθούν θετικές στάσεις και αντιλήψεις αυτών των μαθητών για το σχολείο και βελτιώνεται η φοίτησής τους (Wilson, 1994). Τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης λοιπόν, δεν στοχεύουν μόνο στην δημιουργία πολιτών με περιβαλλοντική συνείδηση που θα προστατεύουν και θα αγαπούν το περιβάλλον αλλά και στην ανάπτυξη πολιτών που θα συνδράμουν στην οικοδόμηση μιας συμπεριληπτικής κοινωνίας για όλους χωρίς διακρίσεις (Μπεκιαρίδου, 2005).

## 7. ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ

### ΕΡΕΥΝΑ

Μελετώντας εκτενώς την διεθνή βιβλιογραφία, προκύπτει το συμπέρασμα πως έχουν διεξαχθεί τα τελευταία χρόνια αρκετές έρευνες που παρουσιάζουν τα οφέλη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τους μαθητές με αναπηρία, αλλά ελάχιστες έρευνες που εστιάζουν στην σχέση της περιβαλλοντικής με την συμπεριληπτική εκπαίδευση και αναδεικνύουν το πως με την εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο γενικό σχολείο μπορούν να συμπεριληφθούν οι μαθητές με αναπηρίες και να προαχθούν τα δικαιώματά τους. Η πρωτοτυπία της παρούσας έρευνας έγκειται ακριβώς στην προσπάθεια να αναδειχθεί μέσα από τα μάτια των εκπαιδευτικών η σχέση της περιβαλλοντικής με την συμπεριληπτική εκπαίδευση. Μέσω του ερωτηματολογίου επιχειρείται να μελετηθεί ολόπλευρα το θέμα. Συγκεκριμένα διερευνούνται τα οφέλη των μαθητών στο σύνολό τους αλλά και των μαθητών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, το πως αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί την ύπαρξη μαθητών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες κατά την διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και τις απόψεις τους σχετικά με την επίτευξη της συμπερίληψης και της διασφάλισης των δικαιωμάτων αυτών των ατόμων στο πλαίσιο των γενικών τάξεων. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας είναι ιδιαίτερος ενθαρρυντικά και οι εκπαιδευτικοί παρουσιάστηκαν θετικοί σχετικά με την ικανότητα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μέσω της συμπερίληψης να διασφαλίσει τα δικαιώματα των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και αναπηρίες. Ωστόσο, είναι επιτακτική η ανάγκη διεξαγωγής και άλλων ερευνών σχετικά με το θέμα.

Μελλοντικές έρευνες μπορούν να υλοποιήσουν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα γενικά σχολεία και να διερευνήσουν τον βαθμό που επιτυγχάνεται η συμπερίληψη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες και κατά πόσο προάγονται τα δικαιώματα αυτών των ατόμων. Ακόμη, άλλες έρευνες μπορούν να διερευνήσουν τις απόψεις των ίδιων των μαθητών με αναπηρία σχετικά με την συμπερίληψη τους κατά την διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και τα οφέλη που προκύπτουν από αυτήν. Επιπροσθέτως, αξίζει να διερευνηθούν διεξοδικά τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στην προσπάθεια να συμπεριλάβουν μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και

αναπηρίες στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και οι τρόποι που μπορούν να ξεπεραστούν. Επίσης, πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί λαμβάνουν την απαραίτητη εκπαίδευση και κατάρτιση για να εφαρμόσουν περιβαλλοντικά προγράμματα σε τάξεις που συμπεριλαμβάνονται μαθητές με αναπηρίες. Μια ακόμη ιδέα, είναι οι διερεύνηση καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας που θα διευκολύνουν την συμπερίληψη μαθητών με αναπηρίες στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Επιπλέον, ποιοτικές έρευνες παραδείγματος χάρη με συνεντεύξεις, θα μπορούσαν να διερευνήσουν διεξοδικά τα συναισθήματα του συνόλου των μαθητών και των εκπαιδευτικών έπειτα από την εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων σε γενικές τάξεις όπου φοιτούν και μαθητές με αναπηρίες. Τέλος, σίγουρα θα ήταν σημαντικό να διερευνηθεί κατά πόσο υλοποιούνται στα ελληνικά σχολεία προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μέσα σε τάξεις όπου υπάρχουν και μαθητές με αναπηρίες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

### Ξενόγλωσση

- Acar, H. (2014). Learning environments for children in outdoor spaces. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 141, 846-853. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.05.147
- Adsit- Morris, C. (2017). *Restorying environmental education. Figurations, fictions and feral subjectivities*. London: Palgrave Macmillan. Retrieved 21/5/2020 from: <https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=HA0bDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP4&dq=environmental+education+from+past+until+now>
- Ahmad, W. (2012). Barriers of Inclusive Education for children with intellectual disability. *Indian streams research journal*, 2(2), 12-14. Retrieved 24/4/2020 from: [https://www.researchgate.net/publication/325757829\\_Barriers\\_of\\_Inclusive\\_Education\\_for\\_Children\\_with\\_intellectual\\_Disability](https://www.researchgate.net/publication/325757829_Barriers_of_Inclusive_Education_for_Children_with_intellectual_Disability)
- Aguilar, O., McCann, L., & Liddicoat, K. (2017). *Inclusive education*. New York: Cornell university press. Retrieved 31/8/2020 from [https://www.researchgate.net/profile/Olivia\\_Aguilar2/publication/322294796\\_Inclusive\\_education/links/5bfd71fba6fdcc35428c8ba9/Inclusive-education.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Olivia_Aguilar2/publication/322294796_Inclusive_education/links/5bfd71fba6fdcc35428c8ba9/Inclusive-education.pdf)
- Ainscow, M. (1999). *Understanding the development of inclusive schools*. London: Routledge. Retrieved 24/4/2020 from: [https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=L\\_fVdxBJseUC&oi=fnd&pg=PR6&dq=Understanding+the+development+of+inclusive+schools.+&ots=wmGiUaUE0y&sig=35ubU2zcWawlb7](https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=L_fVdxBJseUC&oi=fnd&pg=PR6&dq=Understanding+the+development+of+inclusive+schools.+&ots=wmGiUaUE0y&sig=35ubU2zcWawlb7)
- Ainscow, M. (2005). Understanding the development of inclusive education system. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 3(3), 5-20. Retrieved 24/4/2020 from: [http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/746/Art\\_7\\_109\\_eng.pdf?sequence=1](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/746/Art_7_109_eng.pdf?sequence=1)



Ainscow, M., Dyson, A., & Weiner, S. (2013). *From exclusion to inclusion: ways of responding in schools to student with special educational needs*. Berkshire: CfBT education trust. Retrieved 11/5/2020 from [:https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED546818.pdf](https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED546818.pdf)

Alexander, J., North, M., & Hendren, D. K. (2020). Master Gardener Classroom Garden Project: An evaluation of the benefits to children authors. *Children's Gardens and children in farming*, 12 (2), 256-263, Retrieved 7/7/2020 from <https://www.jstor.org/stable/41503434?seq=1>

Allam, M., & Elyas, T. (2016). Perceptions of using social media as an ELT tool among EFL teachers in the Saudi context. *English language teaching*, 9(7), 1-9. doi: 10.5539/elt.v9n7p1

Almeida, S.C. (2017). Teacher educators' uptake of environmental education for sustainability: Perspectives, Challenges and opportunities. In D.E. Pinn(eds). *Environmental Education: Perspectives, Challenges and Opportunities*. (p.p. 2-14) New York: Nova Science Publishers. Retrieved 25/5/2020 from <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=1&sid=051a6f1e-5f81-4d40-b4fc-734ba2ba2f98%40pdc-v-sessmgr06&bdata=JkF1dGhU>

Ampuero, D., Miranda, C.E., Delgado, L.E., Goyen, S., & Weaver, S. (2015). Empathy and critical thinking: primary students solving local environmental problems through outdoor learning. *Journal of adventure education & outdoor learning*, 15 (1), 64-78. doi: 10.1080/14729679.2013.848817

Amr, M., Al-Natour, M., Al- Abdallat, B & Alkhamra, H. (2016). Primary school teachers' knowledge, attitudes and views on barriers to inclusion in Jordan. *International Journal of Special Education*, 31(1), 67-77. Retrieved 26/4/2020 from: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1099989>

Anati, N. (2012). Including students with disabilities in UEA schools: A

descriptive study. *International Journal of Special Education*, 27(2), 75-85.  
Retrieved 26/4/2020 from:<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ982862.pdf>

Anati, N. (2013). The pros and cons of inclusive education from the perceptions of teachers in United Arab Emirates. *International Journal of Research Studies in Education*, 2(1), 55-66. doi: 10.5861/ijrse.2012.94

Anderson, J., & Boule, C. (2015). Inclusive education in Australia: rhetoric, reality and the road ahead. *Inclusive Education in International Contexts*, 30(1), 4-22. doi:10.1111/1467-9604.12074

Ardoin, N.M., Bowers, A.W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological conservation*, 241. doi:10.1016/j.biocon.2019.108224

Ardoin, N. M. Bowers, A. W., Roth, N.W., & Holthuis, N. (2017). Environmental education and K-12 student outcomes: A review and analysis of research. *The journal of environmental education*, 48 (1), 1-17. doi: 10.1080/00958964.2017.1366155

Armstrong, A. C., Armstrong, D., & Barton, L. (2016). *Inclusive education. Policy, contexts and comparative perspectives*. London & New York: Routledge.  
Retrieved 11/5/2020 from  
:[https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=SPpYCwAAQBAJ&oi=f\\_n](https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=SPpYCwAAQBAJ&oi=f_n)

Armstrong, A.C., Armstrong, D., & Spandagou, I. (2009). Inclusion by choice or by chance. *International Journal of Inclusive Education*, 15(1), 29-39.  
doi:10.1080/13603116.2010.496192

Armstrong, A.C., Armstrong, D., & Spandagou, I. (2010). *Inclusive Education. International police & practice*. California, India, Singapore: Sage Publications.  
Retrieved 24/4/2020 from:  
<https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=wIBuFnRtGg8C&oi=fnd>

[&pg=PP2&dq=Inclusive+Education.+International+policy+%26+practice.&ot  
s=4WIVscPJzS&sig=](#)

Bahtnagar, N., & Das, A. (2014). Regular school teachers' concerns and perceived barriers to implement inclusive education in New Delhi, India. *International Journal of Instruction*, 7(2), 89-102. Retrieved 5/5/2020 from [:https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1085257.pdf](https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1085257.pdf)

Ballantyne, R., Fien, J., & Packer, J. (2001). Program effectiveness in facilitating intergenerational influence in environmental education: Lessons from the field. *The journal of environmental education*, 32 (4), 8-15.doi: 10.1080/00958960109598657

Blanchet- Cohen, N., & Reily, R.C. (2013). Teachers' perspectives on environmental education in multicultural contexts: Towards culturally- responsive environmental education. *Teaching and teacher education*, 36, 23-32.doi: 10.1016/j.tate.2013.07.001

Booth, T.,& Ainscow, M. (2002). *Index for Inclusion, developing learning and participation in schools* .London: Center for Studies on Inclusive Education (CSIE).Retrieved 24/4/2020 from: <http://www.csie.org.uk/resources/translations/IndexEnglish.pdf>

Bodzin, A.M., Klein, B. S., Weaver, S. (2010). *The inclusion of environmental education in science teacher education*. London, New York: Springer. Retrieved 3/1/2021 from: [The Inclusion of Environmental Education in Science Teacher Education - Βιβλία Google](#).

Brocker, R. J., & Crowther, D. T. (2013). Benefits of elementary environmental education. In M. Mueller, D. Tippins, & J.Stewart (Eds). *Assessing schools for generation R ( Responsibility) , (p.p. 149- 165)*. Cham: Springer. Retrieved 28/10/2020 from [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-2748-9\\_11](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-2748-9_11)

- Byrnes, L. J., & Rickards, F. W. (2011). Listening to the voice of students with disabilities: Can such voices inform practice? *Australasian Journal of Special Education*, 35(1), 25-34. doi:10.1375/ajse.35.1.25
- Carmichael, J.T., Jenkins, J.C., & Brulle, R. J. (2012). Building environmentalism: The founding of environmental movement organizations in the United States, 1900-2000. *The sociological quarterly*, 53(3), 422- 453. doi: 10.1111/j.1533-8525.2012.01242.x
- Charter, R. L., & Simmons, B. (2010). The history and philosophy of environmental education. In A. Bodzin, B.C. Klein, & S. Weaver (Eds), *The inclusion of environmental education in science teacher education*, (p.p. 3-16). Dordrecht: Springer. Retrieved 19/5/2020 from: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-9222-9\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-9222-9_1)
- Cheeseman, A., & Wriqth, T. (2020). Perspectives from parents: An investigation of the longer-term benefits of an earth education summer camp program. *Applied Environmental Education & Communication*, 19(2), 117- 128. doi:10.1080/1533015X.2018.1530621
- Chekanovskiy, E.N., Krygina, E.V., & Kolyvanova, L.A. (2020). Formation of students social and environmental competence in inclusive vocational education. *Advances in economics, business and management research*, 114. doi:10.2991/aebmr.k.200114.071
- Cheng, J. C., & Monroe, M.C. (2012). Connection to nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment and behavior*, 44 (1), 31- 49. doi: 10.1177/0013916510385082
- Creswell, J. (2016). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση Ποσοτικής και Ποιοτικής έρευνας*, (Επιμ.) Α. Τσορμπατζούδης. Αθήνα: Ίων
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison K. (2007). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*.

Αθήνα: Μεταίχμιο

- Cook, L., & Friend, M. (1995). Go-teaching: Guidelines for creating effective practices. *Focus on Exceptional Children*, 28(3), 1-16. doi:10.17161/fec.v28i3.6852
- Daskolia, M., Dimos, A., & Kampylis, P. (2012). Secondary teachers' conceptions of creative thinking within the context of environmental education. *International Journal of Environmental & Science Education*, 7(2), 269-290. Retrieved 9/6/2020 from <https://eric.ed.gov/?id=EJ990520>
- Deason, J. (2014). *General education teachers' differentiated instruction in elementary inclusion* (Published doctoral dissertation). Walden University, Minnesota. Retrieved 6/5/2020 from: <https://search.proquest.com/docview/1524723141>
- Dejesus, O. N. (2012). Differentiated instruction: Can differentiated instruction provide success for all learners? *National Teacher Education Journal*, 5(3), 11-7. Retrieved 7/5/2020 from: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=e849dace-bc8e-480d-884e-a892e876362a%40sdc-v-sessmgr02>
- Deng, L. (2015). Inclusive museum and its impact on learning of special needs children. *Proceedings of the association for information science and technology*, 52(1), 1-4. doi:10.1002/pra2.2015.1450520100110
- Diise, A.I., Mohammed, A.A., & Zakaria, H. (2018). Organizing project method of teaching for effective agricultural knowledge and skills acquisition: Comparison of individual and group student projects. *Journal of Education and Practice*, 9(23). Retrieved 11/6/2020 from <http://udsspace.uds.edu.gh/handle/123456789/2046>
- Dogru, M. (2008). The application of problem solving method on science teacher

- trainees on the solution of the environmental problems. *Journal of Environmental and Science Education*, 3(1), 9-18. Retrieved 16/6/2020 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ894839.pdf>
- Dolgen, T., & Walsh, L. (2013). Play for all at Chicago children's museum: A history and overview. *Curator the Museum Journal*, 56(3), 337-347. doi:10.1111/cura.12032
- Duda, M.D., & Nobile, J. L. (2010). The fallacy of online surveys: No data are better than bad data. *Human Dimension of Wildlife*, 15(1), 55-64. doi:10.1080/10871200903244250
- Dyment, J., E. (2005). *The power and potential of school ground greening in the Toronto district school board*. Toronto: Evergreen. Retrieved 15/4/2020 from <https://www.evergreen.ca/downloads/pdfs/Gaining-Ground.pdf>
- Dyment, J.E., & Bell, A.C. (2008). Our garden is colour blind, inclusive and warm: reflections on green school grounds and social inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 12(2), 169-183. doi: 10.1080/13603110600855671
- Ernst, J., & Monroe, M. (2004). The effects of environment-based education on students' critical thinking skills and disposition toward critical thinking. *Environmental Education Research*, 10(4), 507-522. doi:10.1080/1350462042000291038
- Esa, N. (2010). Environmental knowledge, attitude and practices of student teachers. *International research in geographical and environmental education*, 19(1), 39-50. doi: 10.1080/10382040903545534
- European network for independent living. (2013). *Study on deinstitutionalization of children and adults with disabilities in Europe and Eurasia*. USA: United States Agency International Development (USAID). Retrieved 4/5/2020 from: <https://bettercarenetwork.org/sites/default/files/Study%20on%20Deinst>

utionalization% 20of% 20Children% 20and% 20Adults% 20with% 20Disabilities  
% 20in% 20Europe% 20and% 20Eurasia.pdf

- Fasolya, O. (2016). The system of environmental education in USA. *Comparative Professional Pedagogy*, 6(3).doi: 10.1515/rpp-2016-0039
- Fricker, R. D., & Schonlau, M. (2002). Advantages and disadvantages of internet research surveys: Evidence from the literature. *Sage Journals*, 14(4), 347-367. doi: 10.1177/152582202237725
- Florian, L. (2013). *Reimagining Special Education: Why New Approaches are Needed*. The Sage Handbook of Special Education. UK: Sage. doi:10.4135/9781446282236.n3
- Florian, L. (2014). What counts as evidence of inclusive education? *European Journal of Special Needs Education*, 29(3), 286-294, doi:10.1080/08856257.2014.933551
- Florian, L., Black-Hokins, K., & Rouse, M. (2017). *Achievement and inclusion in schools*. New York: Routledge. Retrieved 11/5/2020 from: <https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=FX3DAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=define+inclusive+education>
- Frykedal, K.F., & Chiriac, E. H. (2018). Student collaboration group work: Inclusion as participation. *International Journal of disability, development and education*, 65(2), 183- 198. doi: 10.1080/1034912X.2017.1363381
- Forte, A., Humphreys, M., & Park, T. (2012). *Grassroots professional development: How teachers use twitter*. Proceedings of the AAI International Conference on weblogs and social media. Dublin, Ireland. doi=10.1.1.720.6553
- Gardner, A. F., & Jones, B. D. (2016). Examining the Reggio Emilia approach: Keys to understanding why it motivates students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 14(3), 602-625. doi: 10.14204/ejrep.40.16046
- Gebhardt, M. Schwab, S., Krammer, M., & Gegenfurtner, A. (2015). General and

special education teachers' perceptions of teamwork in inclusive classrooms at elementary and secondary schools. *Journal of Educational Research Online*, 7(2), 129-146. Retrieved 8/5/2020 from: <https://search.proquest.com/docview/1721338178?pq-origsite=gscholar>

Genc, M. (2014). The project-based learning approach in environmental education.

*International Research in Geographical and Environmental Education*, 24(2), 105- 117. doi: [10.1080/10382046.2014.993169](https://doi.org/10.1080/10382046.2014.993169)

Gill, T. (2014). The benefits of children's engagement with nature: A systematic

literature review. *Children, Youth and Environments*, 24(2), 10-34. doi:10.7721/chilyoutenvi.24.2.0010

Gilman, S. (2009). Including the child with special needs: Learning from Reggio

Emilia. *Theory into Practice*, 46(1), 23-31. doi:10.1080/00405840709336545

Glenn, J. L. (2000). *Environmental- Based Education: Creating high performance*

*schools and students*. Washington: The National Environmental Education & Training Foundation. Retrieved 31/10/2020 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED451033.pdf>

Gough, A. (2013). The emergence of environmental education research: A "History"

of the field. In R.B. Stevenson, M. Brody, J. Dillon, & A.E. Wals (Eds), *International handbook of research on environmental education* (pp. 13-22). New York & London: Routledge. Retrieved 25/5/2020 from <https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=02hUp67niD0C&oi=fnd&pg=PA13&dq=environmental+education+history&ots=RF4IvJQh07&sig=DtOdet5nhfzu1CUcV>

Güdelhöfer, I. (2016). *Outdoor education and the inclusion of children with special*

*needs*. Linköping: Linköping University. Retrieved 6/7/2020 from <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:942099/FULLTEXT03.pdf>

Helvacı, S. C., & Helvacı, I. (2019). An interdisciplinary environmental education



approach: Determining the effects of E-STEM activity on environmental awareness. *Universal Journal of Educational Research*, 7(2), 337- 346.doi: 10.13189/ujer.2019.070205

Herman, B.C., Sadler, T.D., Zeidler, D.L., & Newton, M.H. (2017). A socioscientific issues approach to environmental education. In G. Reis & J.Scott (Eds.), *International perspectives on the theory and practice of environmental education: A reader* (pp.145-161). Cham: Springer. Retrieved 25/5/2020 from [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-67732-3\\_11](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-67732-3_11)

Hesse, F., Care, E., Buder, J., Sassenberg, K., & Griffin P. (2014). A framework of teachable collaborative problem solving skills. In P. Griffin & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 37-56). Dordrecht: Springer. Retrieved 13/6/2020 from [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-9395-7\\_2](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-9395-7_2)

Hong, S.B., Shaffer, L., & Han, J. (2017). Reggio Emilia inspired learning groups: Relationships, communication, cognition and play. *Early Childhood Education Journal*, 45, 629-639. doi:10.1007/s10643-016-0811-0.

Hover, S., Hicks, D., & Sayeski, K. (2012). A case study of co-teaching in an inclusive secondary high-stakes world history I classroom. *Theory and research in social education*, 40(3), 260-291. doi : 10.1080/00933104.2012.705162

Hussein, H. (2010). Using the sensory garden as a tool to enhance the educational development and social interaction of children with special needs. *Support of learning*, 25 (1), 25-31.doi: 10.1111/j.1467-9604.2009.01435.x

Hussein, H. (2012). The influence of sensory gardens on the behavior of children with

special educational needs. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 38, 343-354. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.356

Ishmael, D. (2015). Measures for inclusion: Coping with challenges/barriers faced by learners with physical impairment (PI) in regular schools. *Journal of Humanities and Social Science*, 20(9), 62-67. doi:10.9790/0837-20946267

IUCN. (1970). *Final report: International working meeting on environmental education in school curriculum*. Retrieved 16/5/2020 from [:https://portals.iucn.org/library/node/10447](https://portals.iucn.org/library/node/10447)

Jamison, A. (2011). Ecology and environmental movement. In A. Schwarz & K. Jax (Eds), *Ecology Revisited* (p.p. 195-204). Dordrecht: Springer. Retrieved 15/5/2020 from: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-9744-6\\_16](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-9744-6_16)

Johnson, S. (2012). Reconceptualising gardening to promote inclusive education for sustainable development. *International Journal of Inclusive Education*, 16(5-6), 581-596. doi: 10.1080/13603116.2012.655493

Jones, T., Baxter, M., & Khanduja, V. (2013). *A quick guide to survey research*, *Annals*, 95(1), 5-7. doi:10.1308/003588413X13511609956372

Kraayenoord, C. E. (2007). School and Classroom Practices in Inclusive Education in Australia. *Childhood Education*, 83(6), 390-394. doi: 10.1080/00094056.2007.10522957

Kilinc, A. (2010). Can project-based learning close the gap? Turkish student teachers and proenvironmental behaviors. *International Journal of Environmental and Science Education*, 5(4), 495-509. Retrieved 11/6/2020 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ908945.pdf>

- Lappa, C., Kyparissos, N., & Paraskevopoulos, S. (2017). Environmental education at the special school: Opinions of special education teachers. *Natural Sciences Education*, 46(1), 1-10. doi:10.4195/nse2017.02.0004
- Lateh, H., & Muniandy, P. (2010). Environmental education (EE): current situational and the challenges among trainee teachers at teachers training institute in Malaysia. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 2, 1896-1900. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.1005
- Lawrence-Brown, D. (2004). Differential Instruction: Inclusive strategies for standards- based learning that benefit the whole class. *American Secondary Education*, 32(3), 34-62. Retrieved 24/4/2020 from: <https://www.jstor.org/stable/41064522>
- Lawrence- Brown, D., & Muschaweck, K.S. (2004). Getting starting collaborative teamwork for inclusion. *Catholic Education: A Journal of Inquiry and Practice*, 8(2), 146-161. Retrieved 24/4/2020 from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1006516.pdf>
- Mackey, G. (2012). To know, to decide, to act: the young child's right to participate in action for the environment. *Environmental Education Research*, 18(4), 473-484. doi: 10.1080/13504622.2011.634494
- Maller, C., & Townsend, M. (2006). Children's mental health and wellbeing and hand-on contact with nature. *International Journal of Learning*, 12(4), 359-372. Retrieved 20/4/2020 from <http://dro.deakin.edu.au/eserv/DU:30003638/townsend-childrensmentalhealth-2006.pdf>
- McCrea, E. J. (2006). *The roots of environmental education: How the past supports the future*. Alabama: Environmental education & training partnership (EETP). Retrieved 22/5/2020 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED491084.pdf>
- Meehan, B., & Thomas, I. (2006). Teamwork: education for entrants to environment

- profession. *Environmental Education Research*, 12(5), 609- 623.doi: 10.1080/13504620601053571
- Meichtry, Y., & Harrel, L. (2002). An environmental education needs assessment of K-12 teachers in Kentucky. *The journal of environmental education*, 33(3), 21-26. doi : 10.1080/00958960209600811
- Messiou, K., Ainscow, M., Gerardo, E., Goldrick, S., Hope, M., Paes,I., Sandoval, M., Simon, C., &Vitorino, T. (2016). Learning from differences: a strategy for teacher development in respect to student diversity. *School Effectiveness and School Improvement*, 27(1), 45-61. doi: 10.1080/09243453.2014.966726
- Miller, N.C., McKissick, B., Ivy, J., & Moser, K. (2017). Supporting diverse young adolescents: Cooperative grouping in inclusive middle- level settings. *Clearing house: A journal of educational strategies, issues, ideas*, 90 (3), 86-92. doi:10.1080/00098655.2017.1285661
- Mittler, P. (2000). *Working towards Inclusive Education.Social Contexts*. New York: David Fulton Publishers. Retrieved 24/4/2020 from: [https://books.google.com.cy/books?id=BbOUYFFpIcQC&printsec=frontcover&hl=el&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.cy/books?id=BbOUYFFpIcQC&printsec=frontcover&hl=el&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Morgan, S.C., Hamilton, S. L., Bentley, M. L., & Myrie, S. (2009). Environmental education in votanic gardens: Exploring Brooklyn Botanic Garden’s project green reach. *The journal of environmental education*, 40 (4), 35-52. doi: 10.3200/JOEE.40.4.35-52
- Musitu-Ferrer, D. , Esteban-Ibañez, M. , León-Moreno, C. , & García, O. F. (2019). Is School Adjustment Related to Environmental Empathy and Connectedness to Nature?. *Psychosocial Intervention*, 28, 101 - 110. doi: 10.5093/pi2019a8
- Nardi, P., M. (2016). *Doing survey research.A guide to quantitative methods*.New

York: Routledge. Retrieved 24/4/2020 from [https://books.google.gr/books?hl=en&lr=&id=ZyzvCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Nardi,+P.,+M.+\(2016\).+Doing+survey+research.+A+guide+to+qua](https://books.google.gr/books?hl=en&lr=&id=ZyzvCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Nardi,+P.,+M.+(2016).+Doing+survey+research.+A+guide+to+qua)

National Catholic Educational Association. (1999). *A reflection statement on inclusion*. Washington, DC: Author.

National Environmental Education Foundation (NEEF). (2020). *Benefits of environmental education*. Washington: Author. Retrieved 1/7/2020 from <https://www.neefusa.org/education/benefits>

Nayak, S.D.P., Narayan, K.A. (2019). Strengths and weakness of online surveys. *Journal of Humanities and Social Science*, 24(5), 31-38. doi: 10.9790/0837-2405053138

Neo, M., Neo, K., Tan, H.Y., Kwok, W., & Lai, C. (2012). Problem solving in a multimedia learning environment: The MILE@HOME project. *Propedia-Social and Behavioral Sciences*, 64, 26-33. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.11.004

New, R.S. (2007). Reggio Emilia as cultural activity theory in practice. *Theory into practice*, 46(1), 5-13. doi: 10.1080/00405840709336543

Nordström, H., K. (2008). Environmental education and multicultural education- too close to be separate?. *International research in geographical and environmental education*, 17 (2), 131-145. doi: 10.1080/10382040802148604

Otto, S., & Pensini, P. (2017). Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behavior. *Global Environmental Change*, 47, 88-94. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2017.09.009

Ozgur, T. (2003). *Environmental education: New era for science education*. Hossier Association for Science Teachers (HASTI) Convention, 19-21, Indianapolis, 2003. Retrieved 19/5/2020 from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED474536.pdf>

- Palmer, J. (2002). *Environmental education in the 21<sup>st</sup> century. Theory, practice, progress and promise*. London & New York: Routledge. Retrieved 16/5/2020 from [:https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=k\\_6EAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=environmental+education+nevada+1970&ots=XQGbKU8VEI](https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=k_6EAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=environmental+education+nevada+1970&ots=XQGbKU8VEI)
- Palmer, J., & Neal, P. (2003). *The handbook of environmental education*. London & New York: Routledge. Retrieved 19/5/2020 from: <https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=g16KAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=ENVIRONMENTAL+EDUCATION&ots>
- Pivik, J., McComas, J., & Laflamme, M. (2002). Barriers and Facilitators to Inclusive Education. *Exceptional Child*, 69(1), 97-107. doi:10.1177/001440290206900107
- Prastowo, R., Huda, S., Umam, R., Jermisittiparsert, K., Prasetyo, A., Tortop, H., & Syazali, M. (2019). Academic achievement and conceptual understanding of electrodynamics : Applications geoelectric using cooperative learning model. *Journal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 8(2), 165-175. doi: 10.24042/jipfalbiruni.v0i0.4614
- Prestridge, S. (2019). Categorizing teachers' use of social media for their professional learning: A self-generating professional learning paradigm. *Computers & Education*, 129, 143- 158. doi:10.1016/j.compedu.2018.11.003
- Priyanka, S., & Samia, K. (2018). Barriers to Inclusive Education for Children with Special Needs. *International Journal of Indian Psychology*, 6(1). doi:10.25215/0601.012
- Powell, J. J. W. (2016). *Barriers to inclusion: Special education in the United States and Germany*. Oxon & New York: Routledge. Retrieved 5/5/2020 from: <https://books.google.com.cy/books?hl=en&lr=&id=3UAeCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=curriculum++as+a+barrier+to+inclusion&ots=3knxoYmAhg&sig=ppxhQS3qls-CPx>

- Reynolds, R. A., Woods, R., & Baker, J., D. (2007). *Handbook of research on electronic surveys and measurements*. Hershey & London: Idea group reference. Retrieved 24/4/2020 from [https://books.google.gr/books?hl=en&lr=&id=arY\\_PnnvfmkC&oi=fnd&pg=P1&dq=reynolds,+r.+a.,+woods,+r.+baker,+j.,+d.\(2007\).+handbook+of+resea](https://books.google.gr/books?hl=en&lr=&id=arY_PnnvfmkC&oi=fnd&pg=P1&dq=reynolds,+r.+a.,+woods,+r.+baker,+j.,+d.(2007).+handbook+of+resea)
- Sanchez, P.A., Rodriguez, R., H., & Martinez, R.M.M. (2019). Barriers to student learning and participation in an inclusive school as perceived by future education professionals. *Journal of Approaches in Education Research*, 8(1), 18-24. doi: 10.7821/naer.2019.1.321
- Sebba, J., & Ainscow, M. (1996). International developments in inclusive schooling: Mapping the issues. *Cambridge Journal of Education*, 26(1), 5-14. doi:10.1080/0305764960260101
- Semerjian, L., El- Fadel, M., Zurayk, R., & Nuwayhid, I. (2004). Interdisciplinary approach to environmental education. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 130(3), 173-181. doi: 10.1061/~ASCE!1052-3928
- Shaffer, L., & Thomas- Brown, K. (2015). Enhancing teacher competency through co-teaching and embedded professional development. *Journal of Education and Special Studies*, 3(3). doi:10.11114/jets.v3i3.685
- Showdon working party. (1976). *Integration for the disabled*. UK: National fund for research into crippling diseases. Retrieved 4/5/2020 from: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/lords/1977/feb/16/integration-of-the-disabled>
- Stavrianos, A. (2017). Green Inclusion: Biophilia as a necessity. *Environmental Education*, 43(4). doi: 10.1111/1467-8578.12155
- 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
- Stern, M. J., Powell, R.B., & Hill, D. (2014). Environmental program evaluation in the new millennium : what do we measure and what have we learned? *Environmental Education Research*, 20(5), 581-611. doi:10.1080/13504622.2013.838749
- Stevenson, R. (2007). Schooling and environmental education: contradictions in purpose and practice. *Environmental Education Research*, 13 (2), 139- 153, doi: 10.1080/13504620701295726
- Stradling, D. (2012). *The environmental movement 1968- 1972*. USA: University of Washington. Retrieved 14/5/2020 from :<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=1&sid=6aec09d0-5aae-4235-8bac-8de309da0f6a%40pdc-v-sessmgr01&bdata=>
- Stubbs, S. (2008). *Inclusive Education. Where there are few resources*. Oslo: Atlas Alliance. Retrieved 24/4/2020 from: <https://www.eenet.org.uk/resources/docs/IE%20few%20resources%202008.pdf>
- Sukma, E., Ramadhan, S., & Indriyani, V. (2020). Integration of environmental education in elementary schools. *Journal of Physics: Conference series*, 1481. doi: 10.1088/1742-6596/1481/1/012136
- Szallassy, N. (2008). Project method, as one of the basic methods of environmental education. *Act a Didactica Napocensia*, 1 (2), 44-49. Retrieved 10/6/2020 from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1052319>
- Szczytko, R., Carrier, S., & Stevenson, K. (2018). Impacts of outdoor environmental education on teacher reports of attention, behavior, and learning outcomes for students with emotional, cognitive, and behavioral disabilities. *Environmental Education and Students with Disabilities*, 46(3).doi: 10.3389/feduc.2018.00046
- Taylor, A. F., & Kuo, F. E. (2009). Children with attention deficits concentrate better



after a walk in the park. *Journal of attention disorders*, 12 (5), 402- 409.doi: 10.1177/1087054708323000

Tilbury, D. (1995). Environmental education for sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental education research*, 1(2), 195-212. doi:10.1080/1350462950010206

Tiwari, A., Das, A., & Sharma, M. (2015). Inclusive education a rhetoric or reality? Teachers' perspectives and beliefs. *Teacher and Teaching Education*, 52, 128-136.doi:10.1016/j.tate.2015.09.002

Tjernber, C., & Mattson, E.H. (2014). Inclusion in practice: a matter of school culture. *European Journal of Special Needs Education*, 29(2), 247-256. doi:10.1080/08856257.2014.891336

UNESCO. (1975). *The Belgrade charter: A framework for environmental education*.

Retrieved 19/5/2020 from:  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772>

UNESCO.(1977). *International conference on environmental education*,

Tbilisi, USSR. Retrieved 19/5/2020 from:  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763>

UNESCO.(1987). *International strategy for action in the field of environmental*

*education and training for the 1990s*. Retrieved 20/5/2020  
from:<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000080583>

UNESCO.(1990). *World Declaration on Education for All*, Jomtien, Thailand.

Retrieved 24/4/2020  
from:[https://bice.org/app/uploads/2014/10/unesco\\_world\\_declaration\\_on\\_education\\_for\\_all\\_jomtien\\_thailand.pdf](https://bice.org/app/uploads/2014/10/unesco_world_declaration_on_education_for_all_jomtien_thailand.pdf)

UNESCO. (1992). *Report of the nations conference on environment and development*,

Rio de Janeiro. Retrieved 22/5/2020 from:  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000096165>

- UNESCO.(1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Retrieved 24/4/2020 from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>
- UNESCO. (1997). *International conference on environment and society: education and public awareness for sustainability*, Thessaloniki, Greece. Retrieved 22/5/2020 from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117772>
- UNESCO.(2005). *Guidelines for Inclusion.Ensuring Access to Education for All*. Paris: Author. Retrieved 24/4/2020 from:<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>
- United Nations.(1948). *Universal Declaration of Human Rights*. Retrieved 24/4/2020 from: <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>
- United Nations.(1972). *Report of United Nations conference on the human environment*. Retrieved 17/5/2020 from:[https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/CONF.48/14/REV.1](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.48/14/REV.1)
- Valiandes, S. (2015). Evaluating the impact of differentiated instruction on literacy and reading in mixed ability classrooms: Quality and equity dimensions of education effectiveness. *Studies in Educational Evaluation*, 45, 17-26. doi:10.1016/j.stueduc.2015.02.005
- Volk, T.L., & Cheak, M. J. (2003). The effects of an environmental education program on students, parents and community. *The journal of environmental education*, 34 (4), 12-25. doi: 10.1080/00958960309603483
- Waitoller, F. R., & Artiles, A.J. (2013). A decade of professional development research for inclusive education: A critical review and notes for a research program. *Review of Educational Research*, 83(3), 319- 356.doi: 10.3102/0034654313483905

- Walse, N. (2016). An interdisciplinary approach to environmental and sustainability education: developing geography students' understandings of sustainable development using poetry. *Environmental Education Research*, 23(8), 1130-1149. doi: 10.1080/13504622.2016.1221887
- Webb, R. (2006). *Changing teaching and learning in the primary school*. New York: Open University Press. Retrieved 8/9/2020 from [https://books.google.gr/books?hl=en&lr=&id=YqoylbABHS4C&oi=fnd&pg=PA103&dq=sustainable+schools+and+inclusive+education&ots=KpNODZ8M2\\_&sig=Zbi IMxkIT](https://books.google.gr/books?hl=en&lr=&id=YqoylbABHS4C&oi=fnd&pg=PA103&dq=sustainable+schools+and+inclusive+education&ots=KpNODZ8M2_&sig=Zbi IMxkIT)
- Wilson, R.A. (1994). Integrating outdoor/environmental education into the special education curriculum. *Intervention in school and clinic*, 29 (3), 156 – 159. doi: 10.1177/105345129402900305
- Zachor, D., Vardi, S., Baron-Eitan, S., Brodai- Meir, I, Ginossar, N., & Ben-Itzhak, E. (2017). The effectiveness of an outdoor adventure programme for young children with autism spectrum disorder: a controlled study. *Development Medicine & Child Neurology*, 59, 550-556. doi:10.1111/dmcn.13337
- Zhang, J.W., Howell, R.T., & Iyer, R. (2014). Engagement with nature beauty moderates the positive relation between connectedness with nature and psychological well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 45-63. doi: 10.1016/j.jenvp.2013.12.013
- Zoumpouli, N., & Paraskevopoulos, S. (2017). Accessibility of protected areas for people with disabilities- the case of the national marine park of Allonisos-Northern Sporades, Greece. *European Journal of Special Education Research*, 2 (5).doi: 10.5281/zenodo.83629
- Zwale, S. L., & Malale, M. M. (2018). Investigating barriers teachers face in the

Implementation of inclusive education in high schools in Gege branch, Swaziland. *African Journal of Disability*, 7(1).doi: 10.4102/ajod.v7i0.391

## **Ελληνική**

Αγγελίδης, Π. (2011). *Παιδαγωγικές της Συμπερίληψης*. Αθήνα: Διάδραση.

Αποστόλου, Μ., Αντωνίου, Π., & Παπαστεργίου, Μ. (2014). Η εξ αποστάσεως

ομαδοσυνεργατική εκπαίδευση στο πλαίσιο ψηφιακών κοινοτήτων μάθησης ως μέσο ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 10(1), 33-48. doi: 10.12681/jode.9810

Δημακοπούλου, Μ. (2010). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) και Ειδική Αγωγή

(Ε.Α.) στο σημερινό σχολείο: κοινοί ορίζοντες. Στο 5<sup>ο</sup> πανελλήνιο συνέδριο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: « Το Σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη». Ιωάννινα: Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε. Ανακτήθηκε στις 4/1/2021 από: [5ο Πανελλήνιο Συνέδριο - Πύλη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης \(kre.gr\)](#)

Ευαγγέλου, Ο., & Μουλά, Ε. ( 2016). Συγκριτική θεώρηση της διαπολιτισμικής και

της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης. *Έρκυνα, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών-Επιστημονικών Θεμάτων*, 10(1),155-165. Ανακτήθηκε στις 24/4/2020 από: [https://erkyna.gr/e\\_docs/periodiko/dimosieyseis/ekpraideytika/t10-11.pdf](https://erkyna.gr/e_docs/periodiko/dimosieyseis/ekpraideytika/t10-11.pdf)

Ζαχαρίου, Α., Καίλα, Μ., &Κατσίκης, Α. (2008). Αειφόρο σχολείο: Διαπιστώσεις,

επιδιώξεις, προοπτικές. *Θέματα επιστημών και τεχνολογιών στην εκπαίδευση*, 1 (3), 269- 288. Ανακτήθηκε στις 8/9/2020 από <http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/31>

Κασκάλης, Θ. Χ., Ευαγγελίδης, Κ. Ε., &Μαλέτσκος, Α.Α. (2004). Χρήση και

αξιοποίηση ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων σε έναν εκπαιδευτικό διαδικτυακό τόπο. Στο 4<sup>ο</sup> Συνέδριο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο της ΕΤΠΕ: «Φυσικές Επιστήμες, Διδασκαλία, Μάθηση & Εκπαίδευση». Αθήνα:

ΕΚΠΑ. Ανακτήθηκε στις 7/9/2020 από  
<http://teachers.cm.ihu.gr/kevan/Confs/C5.pdf>

Κούσουλας, Γ. (2009). Βασικές αρχές και χαρακτηριστικά της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Στο 8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών, «Περιβάλλον και Ζωή» : Οι δυνατότητες και οι δράσεις της φυσικής στο ανθρώπινο περιβάλλον. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Ανακτήθηκε στις 5/7/2020 από  
<https://www.ekke.gr/projects/estia/Cooper/PerivEkr.html>

Κύρου, Ν. (2005). Σχεδιασμός και υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Στο 1<sup>ο</sup> Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: «Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης – Σ.Π.Π.Ε.». Κόρινθος: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, 23-25. Ανακτήθηκε 13/2/2020 από [KYROU.doc \(ekke.gr\)](#)

Λάπα, Χ., Μαντζικός Κ. Ν., & Παρασκευόπουλος Σ. (2019). Η συμβολή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες: Οι απόψεις των εκπαιδευτικών. *Έρευνα στην εκπαίδευση*, 8(1), 1-16. doi:10.12681/hjre.19473

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

Λιναρδής, Α., Παππαγιανόπουλος, Κ., & Καλησπεράτη, Ε. (2011). *Η διαδικτυακή έρευνα. Πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, και εργαλεία διεξαγωγής διαδικτυακών ερευνών*. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών. Ανακτήθηκε στις 7/9/2020 από <http://main.ekke.gr/publications/wp/wp23.pdf>

Μπεκιαρίδου, Α. (2005). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην ειδική αγωγή. Στο 1<sup>ο</sup> συνέδριο σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: «Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης – Σ.Π.Π.Ε.». Κόρινθος:

Υπουργείο εθνικής παιδείας και θρησκευμάτων. Ανακτήθηκε στις 5/1/2021 από [1ο Συνέδριο Σ.Π.Π.Ε - Πύλη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης \(kpe.gr\)](http://www.kpe.gr)

Μπούτσκου, Ε. (2006). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ειδική Αγωγή. Στο 2<sup>ο</sup>

συνέδριο σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: « *Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης- Σ.Π.Π.Ε*». Αθήνα: Υπουργείο εθνικής παιδείας και θρησκευμάτων. Ανακτήθηκε στις 11/9/2020 από <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/se/specialeducation/app.pdf>

Παπαγεωργίου, Μ., Κουραβάνας, Γ. Κουτμάνης, Π., Αγγελής, Κ., & Κωνσταντίνου

Α. (2015). Το πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του ΚΠΕ Στυλίδας-Υπάτης ως παιδαγωγικό εργαλείο και στην Ειδική Αγωγή. Στο 7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ: « *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφορία*». Βόλος: Πανελλήνια ένωση εκπαιδευτικών για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ανακτήθηκε στις 8/9/2020 από [http://kpe-kastor.kas.sch.gr/new/sinedria/7\\_congress/papers/sat\\_fourth/papageorgiou\\_et\\_al.pdf](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/new/sinedria/7_congress/papers/sat_fourth/papageorgiou_et_al.pdf)

Στασινός, Δ.Π. (2016). *Η Ειδική Εκπαίδευση 2020 plus. Για μια συμπεριληπτική ή*

*ολική εκπαίδευση στο νέο-ψηφιακό σχολείο με ψηφιακούς πρωταθλητές*. Αθήνα: Παπαζήση

Τρικαλίτη, Α. (2014). Αειφόρο ελληνικό σχολείο: όλοι νοιαζόμαστε, όλοι

συμμετέχουμε. *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, 5(50). Ανακτήθηκε στις 7/9/2020 από <https://www.peakpemagazine.gr/article/%CE%B1%CE%B5%CE%B9%CF%86%CF>

Τσαμπούκου- Σκανάβη, Μ. (2004). *Περιβάλλον και κοινωνία. Μια σχέση σε αδιάκοπη*

*εξέλιξη*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Ερωτηματολόγιο

#### «Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ως μέσο προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στη συμπεριληπτική εκπαίδευση»

Η έρευνα αυτή διεξάγεται στα πλαίσια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον» του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συμβολή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ως μέσου για τη συμπερίληψη παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο γενικό σχολείο.

Η συμβολή σας στην έρευνα είναι εξαιρετικά σημαντική. Το ερωτηματολόγιο τηρεί όλες τις αρχές ανωνυμίας και εμπιστευτικότητας ενώ τα αποτελέσματα προορίζονται αποκλειστικά για στατιστική ανάλυση της παρούσας έρευνας. Ο χρόνος που απαιτείται για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι 10 λεπτά.

Σας ευχαριστώ πολύ εκ των προτέρων για την συνεισφορά και τον χρόνο σας!

Με εκτίμηση,

*Γουδέβαινου Ευαγγελία*

### Δημογραφικά Στοιχεία

#### 1. Φύλο

Άνδρας	
Γυναίκα	

#### 2. Ηλικία

22-25	
26-35	
36-45	
46-55	
56+	

#### 3. Εκπαίδευση

Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ	
Μεταπτυχιακό	
Μεταπτυχιακό στην Ειδική	

Αγωγή	
Διδακτορικό	

#### 4. Ειδικότητα

ΠΕ60	
ΠΕ70	
ΠΕ02	
ΠΕ03	
ΠΕ άλλης ειδικότητας	

#### 5. Σχέση Εργασίας

Μόνιμος	
Αναπληρωτής	

#### 6. Έτη Προϋπηρεσίας

0-5	
6-10	
11-15	
16-20	
20+	

#### 7. Πλαίσιο Εργασίας

Νηπιαγωγείο	
Δημοτικό	
Γυμνάσιο	
Λύκειο	
Τμήμα Ένταξης	
Παράλληλη Στήριξη	

#### 8. Έχετε εμπειρία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση;

Ναι	
Όχι	



**9. Έχετε εμπειρία στην εκπαίδευση παιδιών με αναπηρία;**

Ναι	
Όχι	

**Ερωτηματολόγιο**

<b>Παρακαλώ δηλώστε τον βαθμό που συμφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις.</b>	<b>Διαφωνώ απόλυτα</b>	<b>Διαφωνώ</b>	<b>Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ</b>	<b>Συμφωνώ</b>	<b>Συμφωνώ απόλυτα</b>
1. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση οδηγεί σε ενσυναίσθηση προς τα έμβια όντα και τους άλλους ανθρώπους.					
2. Πιστεύω πως οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες στο σχολείο ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και προωθούν την ανάληψη δράσης.					
3. Πιστεύω πως μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης καλλιεργείται ο σεβασμός στον συνάνθρωπο.					
4. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση βελτιώνει τις σχολικές επιδόσεις των μαθητών με και χωρίς αναπηρία και αυξάνει την κριτική ικανότητα.					
5. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση ικανοποιεί τα διαφορετικά στυλ μάθησης, ηλικιών και κουλτούρων.					
6. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση προωθεί την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των μαθητών.					
7. Πιστεύω πως η εμπλοκή των μαθητών σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες επηρεάζει θετικά τη συνολική μαθησιακή συμπεριφορά (τη συνεργασία, τον σεβασμό, τη μη επιθετική συμπεριφορά).					
8. Πιστεύω πως η εμπλοκή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα στα παιδιά με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες.					
9. Πιστεύω πως η δομή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βοηθάει τους μαθητές με αναπηρία να κοινωνικοποιηθούν.					

10. Πιστεύω πως οι μαθητές με αναπηρία διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βελτιώνουν την αυτοεκτίμησή τους.					
11. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο επικοινωνίας για τα παιδιά με αναπηρία.					
12. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να μειώσει τυχόν ανεπιθύμητες συμπεριφορές των παιδιών με αναπηρία.					
13. Πιστεύω πως η συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις δημιουργεί στους μαθητές με αναπηρία την αίσθηση ότι αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του συνόλου.					
14. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές με αναπηρία που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στον προφορικό λόγο να σημειώσουν πρόοδο όσον αφορά τον γλωσσικό γραμματισμό τους.					
15. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση δημιουργεί στον εκπαιδευτικό μεγαλύτερο κίνητρο για διδασκαλία.					
16. Πιστεύω πως, όταν ο εκπαιδευτικός υλοποιεί προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολικό περιβάλλον, χρησιμοποιεί μεθόδους και στρατηγικές διδασκαλίας για μαθητές με ποικίλες εκπαιδευτικές ανάγκες.					
17. Πιστεύω πως ο εκπαιδευτικός νιώθει άγχος και σύγχυση, όταν στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης συναντά μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.					
18. Πιστεύω πως οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν λάβει κάποια εκπαίδευση για το πώς θα εφαρμόσουν περιβαλλοντικά προγράμματα σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.					
19. Πιστεύω πως, για να είναι έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί να διδάξουν μαθητές με διαφορετικές ανάγκες είναι σημαντικό να λάβουν εκπαίδευση που θα τους δίνει ιδέες για το πώς να σχεδιάσουν ένα μάθημα για μαθητές με διαφορετικές αναπηρίες.					

20. Πιστεύω πως μπορεί να εφαρμοστεί η συμπερίληψη κατά τη διάρκεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.					
21. Πιστεύω πως στην περιβαλλοντική εκπαίδευση εφαρμόζονται δραστηριότητες που προωθούν τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρία και παιδιών χωρίς αναπηρία.					
22. Πιστεύω πως ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι σημαντικός για την επίτευξη της συμπερίληψης στο σχολείο.					
23. Πιστεύω ότι με την επίτευξη της συμπερίληψης κατά τη διεξαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προάγονται τα ανθρώπινα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία.					
24. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι το μέσο για την αναχαίτιση ρατσιστικών συμπεριφορών.					
25. Πιστεύω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση καλλιεργεί ουσιαστικές και αληθινές διαπροσωπικές σχέσεις ανάμεσα σε μαθητές με και χωρίς αναπηρία.					

