

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
“ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ”



# ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ - ΑΠΟΨΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

**Ηλιάνα Λάνη**  
ΑΜ 182010

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ  
**Ευγενία Φλογαίτη**

ΜΑΪΟΣ 2021, ΑΘΗΝΑ

## Περίληψη

Η περιβαλλοντική δικαιοσύνη και η περιβαλλοντική ανισότητα αποτελούν δύο αλληλένδετα φαινόμενα τα οποία μελετώνται στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ο σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων και των στάσεων εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τις έννοιες της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων, καθώς και η διερεύνηση των δράσεων που πραγματοποιούνται μέσω της εκπαίδευσης για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων. Στην έρευνα συμμετείχαν 11 εκπαιδευτικοί. Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσα από τη διεξαγωγή ατομικών ημιδομημένων συνεντεύξεων. Οι συνεντεύξεις αναλύθηκαν με τη μέθοδο της θεματικής ανάλυσης. Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί διατηρούν θετικές αντιλήψεις και γνώσεις για την περιβαλλοντική δικαιοσύνη και τις περιβαλλοντικές ανισότητες. Ακόμα, οι εκπαιδευτικοί εμφάνισαν θετικές στάσεις απέναντι στην ένταξη των δύο φαινομένων στο σχολικό περιβάλλον καθώς εκείνες ωφελούν τους μαθητές. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν θετικές αντιλήψεις απέναντι στην εκτέλεση ενεργειών στα πλαίσια της εκπαίδευσης, για τη μείωση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων. Από την έρευνα προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται τις δύο έννοιες αλλά χρειάζονται επιμόρφωση για να τις εντάξουν αποτελεσματικά στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

**Λέξεις κλειδιά:** περιβαλλοντική ανισότητα, περιβαλλοντική εκπαίδευση, περιβαλλοντική δικαιοσύνη, πρωτοβάθμια εκπαίδευση, στάσεις, αντιλήψεις, δράσεις

## **Abstract**

Environmental justice and environmental inequality are two interrelated phenomena that are studied in the context of environmental education. The purpose of the research is to explore the perceptions and attitudes of primary education teachers about the concepts of environmental justice and environmental inequalities, and to explore actions through education to address environmental inequalities. Eleven teachers participated in the research. Data collection was done through conducting individual semi-structured interviews. The interviews were analyzed using the thematic analysis method. The analysis showed that teachers maintain positive perceptions and knowledge about environmental justice and environmental inequalities. Furthermore, the teachers showed positive attitudes towards the integration of the two phenomena in the school environment, as they benefit the students. Teachers also have a positive view of taking action to reduce environmental inequalities. The research concludes that teachers understand the two concepts but need more training to integrate them effectively into environmental education.

**Key words:** environmental inequality, environmental justice, environmental education, primary education, perceptions, actions

## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	2
Abstract.....	3
Εισαγωγή .....	6
Κεφάλαιο 1: Περιβαλλοντική δικαιοσύνη και περιβαλλοντικές ανισότητες .....	8
1.1 Ο όρος «περιβαλλοντική δικαιοσύνη» .....	8
1.2 Ο όρος «περιβαλλοντική ανισότητα» .....	12
1.3 Παράγοντες που οδηγούν στις περιβαλλοντικές ανισότητες .....	16
1.4 Συνέπειες των περιβαλλοντικών ανισοτήτων .....	19
Κεφάλαιο 2: Περιβαλλοντική εκπαίδευση .....	23
2.1 Στόχοι και αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης .....	23
2.2 Ο ρόλος των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση .....	26
2.3 Οι γνώσεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τα θέματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης .....	30
Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία .....	35
3.1 Σκοπός της έρευνας.....	35
3.2 Ερευνητικά ερωτήματα .....	35
3.3 Μεθοδολογία έρευνας.....	36
3.4 Δείγμα .....	37
3.5 Δειγματοληψία .....	37
3.6 Μέθοδος συλλογής δεδομένων – Περιγραφή εργαλείων .....	38
3.7 Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	39
3.8 Διαδικασία ανάλυσης δεδομένων .....	39
3.9 Ηθική έρευνας.....	40
Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα.....	41
4.1 Απόψεις εκπαιδευτικών για την ΠΔ και τις ΠΑ .....	41
4.2 Στάσεις εκπαιδευτικών για την ένταξη της ΠΔ και των ΠΑ στη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	51
4.3 Οι εκπαιδευτικοί για τις δράσεις που υλοποιούνται μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ως προς την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων .....	63

4.4 Ο απρόβλεπτος παράγοντας της πανδημίας Covid-19.....	73
Κεφάλαιο 5: Συζήτηση .....	74
Συμπεράσματα.....	81
Βιβλιογραφία .....	83

## **Συνομογραφίες**

ΠΑ: Περιβαλλοντική Ανισότητα

ΠΔ: Περιβαλλοντική Δικαιοσύνη

Σ1, Σ2, ... Σ10: Συνέντευξη 1, Συνέντευξη 2, ... Συνέντευξη 10

## Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται όλο και περισσότερα περιβαλλοντικά προβλήματα τα οποία επιβαρύνουν την υγεία και την ευημερία των ατόμων. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα δε βιώνονται με τον ίδιο τρόπο από όλα τα άτομα, καθώς παρατηρούνται σημαντικές ανισότητες. Οι ανισότητες αυτού του είδους θεωρούνται περιβαλλοντικές, αφού αποτελούν το φαινόμενο κατά το οποίο μια μερίδα πληθυσμού βιώνει τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων σε μεγαλύτερο βαθμό από μία άλλη μερίδα του πληθυσμού. Οι περιβαλλοντικές ανισότητες είναι απόρροια της μειωμένης περιβαλλοντικής δικαιοσύνης που επικρατεί, τόσο σε τοπικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα περιβαλλοντικά προβλήματα να επιβαρύνουν σημαντικά ορισμένες ομάδες πληθυσμού οι οποίες βιώνουν τις αρνητικές συνέπειες (Johnstonetal., 2020).

Ο περιορισμός του φαινομένου των περιβαλλοντικών ανισοτήτων μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσα από την προστασία του περιβάλλοντος. Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι η ανάπτυξη ενός συστήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, στο οποίο εμπλέκονται όλα τα άτομα από την παιδική τους ηλικία. Η ένταξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο, σχετίζεται με την επίτευξη μιας σειράς σημαντικών στόχων, στους οποίους περιλαμβάνεται η απόκτηση γνώσεων, επίγνωσης και συνείδησης σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος. Στην ουσία, η εκπαίδευση αποτελεί το κομβικό στοιχείο για την πρόληψη και την αντιμετώπιση ανεπιθύμητων περιβαλλοντικών φαινομένων, όπως είναι και οι περιβαλλοντικές ανισότητες (Sukmaetal., 2020).

Η εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολικό πλαίσιο γίνεται από τους εκπαιδευτικούς. Οι εκπαιδευτικοί είναι τα άτομα που μεταφέρουν τις αξίες, τις γνώσεις και τις απόψεις τους στους μαθητές, μέσα από το σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων. Αυτό σημαίνει ότι ο τρόπος με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται τις γνώσεις, τις δεξιότητες, τις

απόψεις και τις δράσεις τους, επηρεάζει τις προσπάθειες που καταβάλλουν κατά την εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να γνωρίζουν όλα τα περιεχόμενα και τις έννοιες που εντάσσονται στην περιβαλλοντική εκπαίδευση προκειμένου να μπορούν να τις μεταφέρουν στους μαθητές τους. Η απόκτηση της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών στο σχολικό πλαίσιο μπορεί να ωφελήσει τον τρόπο που εκείνοι θα προχωρήσουν στην προστασία του περιβάλλοντος στο μέλλον (Zaradezetal, 2020).

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τις έννοιες της Περιβαλλοντικής Δικαιοσύνης και των Περιβαλλοντικών Ανισοτήτων, της στάσης που διατηρούν οι εκπαιδευτικοί για την ένταξη των εννοιών αυτών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, καθώς και η διερεύνηση των δράσεων που πραγματοποιούνται μέσω των περιβαλλοντικών προγραμμάτων για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων.

Η εργασία είναι δομημένη σε πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο περιγράφονται οι δύο βασικές έννοιες της εργασίας, δηλαδή η περιβαλλοντική δικαιοσύνη και η περιβαλλοντική ανισότητα. Δίνεται έμφαση στην περιγραφή των παραγόντων που οδηγούν στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ανισότητας όπως και στην παρουσίαση των συνεπειών που εκείνη έχει. Στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζονται στοιχεία που αφορούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση, και ειδικότερα τους στόχους και τις αρχές της. Ακόμα, παρουσιάζεται ο ρόλος που έχουν οι εκπαιδευτικοί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται μέσα από την καταγραφή ερευνητικών ευρημάτων αναφορικά με τις γνώσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών για τα περιεχόμενα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Το τρίτο κεφάλαιο της εργασίας είναι εστιασμένο στη μεθοδολογία που εφαρμόστηκε για την επίτευξη του ερευνητικού σκοπού. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων. Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται η συζήτηση των αποτελεσμάτων. Στο τέλος της εργασίας παρουσιάζονται τα συμπεράσματα και οι προτάσεις που προκύπτουν από την έρευνα.

# Κεφάλαιο 1: Περιβαλλοντική δικαιοσύνη και περιβαλλοντικές ανισότητες

## 1.1 Ο όρος «περιβαλλοντική δικαιοσύνη»

Η περιβαλλοντική δικαιοσύνη αποτελεί ένα πολυδιάστατο φαινόμενο για το οποίο έχουν δοθεί διαφορετικοί ορισμοί. Έχει χαρακτηριστεί κίνημα, προσέγγιση και κοινωνική αρχή. Σε γενικό επίπεδο η περιβαλλοντική δικαιοσύνη θεωρείται ως μία ομάδα πράξεων, οι οποίες αποσκοπούν στη δίκαιη κατανομή των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων και πλεονεκτημάτων σε όλο τον πληθυσμό. Οι πράξεις αυτές είναι ατομικές αλλά και πολιτικές, καθώς δίνεται έμφαση στο πολιτικό και νομοθετικό πλαίσιο το οποίο προασπίζεται το περιβάλλον και το δικαίωμα των ατόμων να ζουν σε ένα ωφέλιμο για τα ίδια γεωγραφικό, φυσικό και κοινωνικό πλαίσιο (Pellow, 2016).

Ένας από τους ορισμούς που έχουν δοθεί στην περιβαλλοντική δικαιοσύνη είναι εκείνος του Robert Bullard. Σύμφωνα με τον ειδικό, η περιβαλλοντική δικαιοσύνη είναι η αρχή στην οποία τονίζεται ότι όλοι οι άνθρωποι και όλες οι κοινότητες έχουν το δικαίωμα να λαμβάνουν ίση προστασία από τους νόμους και τις ρυθμίσεις που αφορούν την περιβαλλοντική και τη δημόσια υγεία. Υποστηρίζεται ότι το περιβάλλον είναι τόσο ο φυσικός όσο και ο κοινωνικοπολιτισμικός χώρος στον οποίο τα άτομα ζουν, εργάζονται, εκπαιδεύονται και αλληλεπιδρούν. Για το λόγο αυτό είναι αναγκαία η εξασφάλιση της ίσης περιβαλλοντικής αντιμετώπισης όλων των ατόμων (Brulle & Pellow, 2006).

Ένας άλλος ορισμός που έχει δοθεί στην περιβαλλοντική δικαιοσύνη είναι εκείνος του Environmental Protection Agency (EPA) των ΗΠΑ, σύμφωνα με τον οποίο, περιβαλλοντική δικαιοσύνη θεωρείται η δίκαιη μεταχείριση και η ουσιαστική εμπλοκή όλων τα ατόμων, ανεξάρτητα από την κοινωνικοοικονομική τάξη, τη φυλή και το φύλο, στην ενίσχυση των περιβαλλοντικών νόμων, ρυθμίσεων και πολιτικών που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος. Στον ορισμό αυτό δίνεται έμφαση στο δικαίωμα που έχουν όλοι οι άνθρωποι στη μη περιθωριοποίηση, και το βίωμα



των αρνητικών περιβαλλοντικών συνθηκών οι οποίες επιβαρύνουν την υγεία και τη λειτουργικότητά τους (Holifield, 2001). Σημαντικό σημείο του συγκεκριμένου ορισμού αποτελεί η πολιτική χροιά που δίνεται στην περιβαλλοντική δικαιοσύνη. Αυτό σημαίνει ότι η περιβαλλοντική δικαιοσύνη είναι μία πολιτική αρχή και πράξη η οποία χρειάζεται να τηρείται τόσο από τους πολίτες όσο και από την εκάστοτε κρατική εξουσία (Mohai, Pellow&Roberts, 2009).

Η έναρξη της συζήτησης περί της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης εντοπίζεται στις ΗΠΑ τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980. Αφορμή για τη γέννηση της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης στάθηκε το κίνημα του περιβαλλοντικού ρατσισμού που εμφανίστηκε το 1982. Το κίνημα αυτό ξεκίνησε από ακτιβιστές αφρικανο-αμερικάνικης καταγωγής στη Βόρεια Καρολίνα οι οποίοι διαμαρτυρήθηκαν για την απόφαση της κυβέρνησης να τοποθετήσει απόβλητα στην περιοχή Warren Country στην οποία η πλειοψηφία των κατοίκων ήταν Αμερικανοί αφρικανικής καταγωγής. Η απόφαση αυτή θεωρήθηκε άδικη και ρατσιστική καθώς τα απόβλητα μπορούσαν να επιβαρύνουν την περιοχή στην οποία ζούσε η συγκεκριμένη ομάδα ατόμων. Την ίδια περίοδο παρατηρήθηκαν και άλλα φαινόμενα περιβαλλοντικού ρατσισμού σε άλλες περιοχές των ΗΠΑ και του Καναδά έχοντας σαν αποτέλεσμα την ενίσχυση του κινήματος (Pulido, 2017). Το κίνημα αυτό αποτέλεσε το σύμβολο της γέννησης μίας νέας κοινωνικής κίνησης, στην οποία τονίστηκε ότι η μεσαία κοινωνική τάξη των λευκών δεν έχει λάβει υπόψη της τις περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις που βιώνουν συγκεκριμένες κοινότητες μειονοτήτων. Με τον τρόπο αυτό αναδείχθηκε η ανάγκη της μελέτης των περιβαλλοντικών δικαιωμάτων και των αδικιών που εμφανίζονται σε διαφορετικές ομάδες ατόμων σε κοινοτικό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο (Ottinger, Barandiarán&Kimura, 2017).

Η έννοια της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης σχετίζεται και με ορισμένα κοινωνικά κινήματα τα οποία έχουν αναπτυχθεί στο μη δυτικό κόσμο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το κίνημα του περιβαλλοντισμού των φτωχών (*environmentalism of the poor*) το οποίο αναπτύχθηκε από τους γηγενείς πληθυσμούς της Ινδίας και της Λατινικής Αμερικής. Το κίνημα αυτό ξεκίνησε τη δεκαετία του 1980 προκειμένου να αναδειχθούν οι

περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις που βιώνουν συγκεκριμένες κοινωνικές και οικονομικές ομάδες. Υποστηρίχτηκε ότι στην ίδια κρατική περιοχή υπάρχουν σημαντικές περιβαλλοντικές αδικίες οι οποίες επιβαρύνουν επιμέρους ομάδες του συνολικού πληθυσμού και ειδικότερα τις ήδη ευπαθείς σε οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο ομάδες. Η ύπαρξη του κινήματος αυτού αναδεικνύει την επιτακτική ανάγκη εδραίωσης της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης (Martinez-Alieretal., 2016).

Ο όρος «περιβαλλοντική δικαιοσύνη» διαδόθηκε σε παγκόσμιο επίπεδο κατά τη διάρκεια του 2000 και χρησιμοποιείται σε κοινωνικό, ακτιβιστικό και επιστημονικό επίπεδο. Σε κοινωνικό και ακτιβιστικό επίπεδο η χρήση του όρου της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης αποσκοπεί στην ανάγκη εφαρμογής πράξεων και αλλαγών, οι οποίες μπορούν να μειώσουν την άνιση περιβαλλοντική κατανομή. Αυτό σημαίνει ότι η περιβαλλοντική δικαιοσύνη είναι ένα κοινωνικό κίνημα το οποίο προασπίζει τα ανθρώπινα δικαιώματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος και την ευημερία των ατόμων (Byrne, Martinez&Glover, 2002).

Όσον αφορά την επιστημονική χρήση του όρου «περιβαλλοντική δικαιοσύνη», αυτό που καταγράφεται είναι ότι σχετίζεται με την έρευνα η οποία αφορά την αναζήτηση και τον εντοπισμό των δυσανάλογων περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων και πλεονεκτημάτων, που παρατηρούνται σε διαφορετικές κοινωνικές ομάδες. Παρατηρείται δηλαδή μια κοινωνική και ανθρωπιστική οπτική στην οποία βασίζεται η επιστημονική μελέτη της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης (Weigandetal., 2019). Υπό το πρίσμα αυτό η περιβαλλοντική δικαιοσύνη είναι μία επιστημονική προσέγγιση η οποία επικεντρώνεται στη διερεύνηση των θετικών και αρνητικών αποτελεσμάτων που έχουν οι περιβαλλοντικές και κοινωνικές συνθήκες στις οποίες ζουν τα άτομα, σε όλες τις διαστάσεις της ζωής τους. Το επιστημονικό πεδίο της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης λαμβάνει συνεχώς νέες προεκτάσεις καθώς περιλαμβάνει όλο και περισσότερα φαινόμενα. Για παράδειγμα, εξετάζονται οι διαφορές που υπάρχουν στις κοινωνικές ομάδες οι οποίες βιώνουν την κλιματική αλλαγή και τη δυσκολία πρόσβασης σε υγιεινές τροφές (Chakraborty, Collins&Grineski, 2016).

Ακόμα, η επιστημονική χρήση του όρου της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης αφορά και τη διερεύνηση τόσο των κοινωνικών ομάδων όσο και των κατοίκων των γεωγραφικών περιοχών που αντιμετωπίζουν περιβαλλοντικά προβλήματα. Στα προβλήματα αυτά περιλαμβάνονται οι αθέμιτες πρακτικές στέγασης, οι περιοχές που επικρατεί λειψυδρία και οι περιοχές στις οποίες υπάρχει υψηλή ρύπανση του περιβάλλοντος. Σημαντικό σημείο της δεύτερης συνθήκης της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης είναι η εμπλοκή των εταιριών. Αυτό σημαίνει ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι που ανήκουν σε συγκεκριμένες περιοχές ή κοινότητες οφείλονται στους ρύπους που προκύπτουν από τις εταιρικές δραστηριότητες (Park&Kwan, 2017).

Επιπλέον, ο εννοιολογικός προσδιορισμός του όρου «περιβαλλοντική δικαιοσύνη» εμπεριέχει τέσσερα αλληλένδετα περιεχόμενα. Το πρώτο περιεχόμενο είναι εκείνο της κατανεμημένης δικαιοσύνης (*distributive justice*). Στο περιεχόμενο αυτό επικρατεί η ιδέα ότι τόσο τα περιβαλλοντικά εμπόδια όσο και τα περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα μοιράζονται ισότιμα σε όλο τον πληθυσμό. Το δεύτερο περιεχόμενο είναι εκείνο της διαδικαστικής δικαιοσύνης, το οποίο αναφέρεται στο δικαίωμα που έχουν όλοι οι άνθρωποι να συμμετέχουν με ουσιαστικό τρόπο στη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με το περιβάλλον στο οποίο ζουν (Paloniemi et al., 2018). Το τρίτο περιεχόμενο αφορά την αναγνώριση των περιθωριοποιημένων κοινωνικών ομάδων και πολιτισμικών ταυτοτήτων, οι οποίες επιβαρύνονται σε μεγαλύτερο βαθμό από τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Η αναγνώριση των ομάδων αυτών πραγματοποιείται από επίσημους κρατικούς ή διεθνείς φορείς οι οποίοι με τον τρόπο αυτό επισημαίνουν την ανάγκη της επικράτησης της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης (Reese&Jacob, 2015). Το τέταρτο και τελευταίο περιεχόμενο είναι εκείνο των δυνατοτήτων, όπου υποστηρίζεται ότι η περιβαλλοντική δικαιοσύνη κυριαρχεί όταν όλα τα άτομα έχουν τη δυνατότητα ή και το δικαίωμα, να ζουν σε περιβαλλοντικές συνθήκες οι οποίες εξασφαλίζουν την ποιότητα της ζωής τους (Schlosberg, 2017).

Η αναφορά στα παραπάνω στοιχεία αναδεικνύει την πολυπλοκότητα που χαρακτηρίζει την έννοια της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης. Φαίνεται ότι αποτελεί ένα κοινωνικό κίνημα και ένα σύγχρονο πεδίο επιστημονικής

έρευνας, βάσει του οποίου επιχειρείται η μελέτη των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν μερίδες του παγκόσμιου πληθυσμού εξαιτίας των περιβαλλοντικών προβλημάτων που εμφανίζονται στον πλανήτη. Η υιοθέτηση της προσέγγισης της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης μπορεί να συμβάλλει θετικά στο σχεδιασμό και την υλοποίηση πολιτικών πρακτικών οι οποίες στοχεύουν στη μείωση των ανισοτήτων και στην προστασία του περιβάλλοντος (Roberts, Pellow&Mohai, 2018).

## **1.2 Ο όρος «περιβαλλοντική ανισότητα»**

Οι περιβαλλοντικές ανισότητες αποτελούν μία συνθήκη η οποία διαφέρει σημαντικά από τη συνθήκη της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης. Η βασική διαφορά που παρατηρείται μεταξύ των δύο όρων αφορά τον τρόπο που εκείνοι χρησιμοποιούνται σε επιστημονικό και κοινωνικό επίπεδο. Πιο αναλυτικά, η περιβαλλοντική δικαιοσύνη αποτελεί ένα κίνημα και ένα πεδίο έρευνας το οποίο επιχειρεί να διαχειριστεί και να μειώσει τις ανισότητες. Από την άλλη μεριά οι περιβαλλοντικές ανισότητες αποτελούν το αποτέλεσμα της περιβαλλοντικής αδικίας. Στην ουσία, η δικαιοσύνη μπορεί να θεωρηθεί ως μία προσέγγιση αλλά η ανισότητα μπορεί να θεωρηθεί το αποτέλεσμα που προκύπτει από την εφαρμογή της προσέγγισης (Pellow, 2000).

Οι περιβαλλοντικές ανισότητες αφορούν την ύπαρξη ανισοτήτων σε δύο επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο σχετίζεται με την κατάσταση κατά την οποία μία συγκεκριμένη κοινωνική ομάδα επηρεάζεται δυσανάλογα από τους περιβαλλοντικούς κινδύνους. Δίνεται έμφαση στις ομάδες ή κοινότητες ατόμων που ζουν σε ένα κράτος και επιβαρύνονται περισσότερο από τους περιβαλλοντικούς κινδύνους σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κοινότητες του ίδιου κράτους. Επομένως το πρώτο επίπεδο των ανισοτήτων είναι συγκεκριμένο και κοινωνικό (Suetal., 2009).

Από την άλλη μεριά, στο δεύτερο επίπεδο περιλαμβάνονται οι ανισότητες που αφορούν τον παγκόσμιο πληθυσμό. Πιο ειδικά, οι παγκόσμιες περιβαλλοντικές ανισότητες αφορούν την κατάσταση κατά την οποία οι αναπτυσσόμενες χώρες εμπλέκονται στην οικονομική και περιβαλλοντική επιβάρυνση, η οποία ευθύνεται για την κλιματική αλλαγή. Η κλιματική αλλαγή

είναι ένα φαινόμενο που παρατηρείται σε παγκόσμιο επίπεδο και προκύπτει από τον τρόπο με τον οποίο δρα σε οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο το παγκόσμιο κεφάλαιο. Στο δεύτερο αυτό επίπεδο δηλαδή εμπλέκονται σημαντικά οικονομικοί και βιομηχανικοί παράγοντες οι οποίοι ευθύνονται ως ένα βαθμό για την επιβάρυνση που βιώνουν επιμέρους ομάδες του παγκόσμιου πληθυσμού (Hill, Collins&Vidon, 2018).

Οι περιβαλλοντικές ανισότητες εξετάζονται και από μία περισσότερο κοινωνιολογική σκοπιά κατά την οποία δίνεται έμφαση στις κοινωνικές και προσωπικές διαστάσεις που έχει η έννοια της ανισότητας. Για παράδειγμα, στη θεωρία του Sen δίνεται μεγάλη προσοχή στην έλλειψη της αυτονομίας, της ελεύθερης βούλησης και της λήψης αποφάσεων που περιλαμβάνεται στην ανισότητα. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα που βιώνουν κοινωνικές ανισότητες, και άρα αδικίες, είναι εκείνα που τους αφαιρείται το δικαίωμα να ζήσουν όπως εκείνα επιθυμούν. Στη θεωρία του παρατίθεται το παράδειγμα του λιμού, κατά το οποίο επισημαίνεται ότι ο λιμός δεν προκύπτει από την ανυπαρξία της τροφής αλλά από την άδικη κατανομή αυτής (Sen, 1983). Με τον τρόπο αυτό φαίνεται ότι οι περιβαλλοντικές ανισότητες σχετίζονται με την άνιση κατανομή που υπάρχει στην επιβάρυνση των ατόμων και όχι στα περιβαλλοντικά προβλήματα που υπάρχουν (Παπαδημητρίου &Φραγκόπουλος, 2018).

Κατά τη μελέτη των περιβαλλοντικών ανισοτήτων δίνεται έμφαση στον εντοπισμό των κοινωνικών ομάδων οι οποίες είναι περισσότερες επιρρεπείς. Εξετάζονται οι φυλετικές και οικονομικές ομάδες οι οποίες διατρέχουν το μεγαλύτερο κίνδυνο (Downey&Hawkins, 2008). Όσον αφορά το οικονομικό επίπεδο, αυτό που καταγράφεται είναι ότι τα άτομα χαμηλού επιπέδου βιώνουν τις μεγαλύτερες περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις σε σχέση με τα άτομα υψηλότερου οικονομικού επιπέδου. Στο πλαίσιο αυτό παρατηρείται ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι έντονα στις περιοχές που κατοικούν άτομα χαμηλού οικονομικού επιπέδου, και σε εκείνες που θεωρούνται οικονομικά υποβαθμισμένες. Αυτό σημαίνει ότι η ευπαθής αυτή κοινωνική ομάδα επιβαρύνεται σε μεγαλύτερο βαθμό περιβαλλοντικά, σε σχέση με ομάδες μεσαίου ή υψηλού οικονομικού επιπέδου (Ryder, 2017).

Όσον αφορά τη σχέση που υπάρχει μεταξύ της φυλής και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων αυτό που παρατηρείται είναι ότι τα άτομα που ανήκουν σε πολιτισμικές ή εθνικές μειονότητες έρχονται πιο συχνά σε επαφή με τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων σε σύγκριση με τα άτομα που ανήκουν στη φυλή της πλειοψηφίας (Bell&Ebisu, 2012). Οι έρευνες που έχουν διεξαχθεί στις ΗΠΑ δείχνουν ότι τόσο τα άτομα ισπανικής καταγωγής όσο και εκείνα αφρικανικής καταγωγής είναι πιθανότερο να έρθουν αντιμέτωπα με τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Boyce, Zwickl&Ash, 2015).

Επιπλέον, υπάρχουν στοιχεία ότι τόσο το οικονομικό όσο και το φυλετικό υπόβαθρο των κοινωνικών ομάδων συνδέονται με τη συνθήκη των περιβαλλοντικών ανισοτήτων. Για παράδειγμα, στην έρευνα των Ash, Boyce, Chang και Scharber (2013), εξετάστηκε ο βαθμός έκθεσης διαφορετικών ομάδων του συνολικού πληθυσμού των ΗΠΑ σε βιομηχανικά τοξικά αέρια. Οι ομάδες που μελετήθηκαν και συγκρίθηκαν ως προς την έκθεσή τους στην περιβαλλοντική αυτή επιβάρυνση, ήταν οι μη φτωχοί λευκοί, οι φτωχοί λευκοί, οι φτωχές πολιτισμικές μειονότητες και οι μη φτωχές πολιτισμικές μειονότητες. Στα αποτελέσματα της μελέτης φαίνεται ότι οι μη φτωχοί λευκοί είχαν τη χαμηλότερη έκθεση, ενώ οι φτωχές πολιτισμικές μειονότητες είχαν τη μεγαλύτερη έκθεση. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι η φτώχεια συνδέεται με τη μεγαλύτερη έκθεση, τόσο μεταξύ των λευκών όσο και των μειονοτήτων, αλλά η πολιτισμική μειονότητα σχετίζεται με την υψηλότερη έκθεση τόσο στις φτωχές όσο και στις μη φτωχές ομάδες. Αυτό σημαίνει ότι οι φυλετικές και οικονομικές διαφορές που παρατηρούνται στο πλαίσιο των περιβαλλοντικών ανισοτήτων δεν είναι αυτόνομες. Αντίθετα, οι δύο αυτοί παράγοντες συνδέονται μεταξύ τους, έχοντας ως αποτέλεσμα την περιβαλλοντική επιβάρυνση των κοινωνικών ομάδων, που εκ των πραγμάτων είναι ευπαθείς. Με τον τρόπο αυτό περιθωριοποιούνται οι ομάδες που είναι ήδη περιθωριοποιημένες από το συνολικό πληθυσμό (Zwickl, Ash&Boyce, 2014).

Μία άλλη κοινωνική ομάδα η οποία διερευνάται σε θεωρητικό και ερευνητικό επίπεδο σε σχέση με τις περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις που βιώνει, είναι εκείνη των ανήλικων ατόμων. Αναλυτικότερα, τα παιδιά θεωρούνται μία από τις πιο σημαντικές ομάδες του παγκόσμιου πληθυσμού η

οποία πλήττεται από τις περιβαλλοντικές ανισότητες. Τα παιδιά είναι εξαιρετικά ευάλωτα στις συνέπειες που έχουν οι περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις, όπως είναι η ρύπανση του πλανήτη, στην υγεία και την ευημερία τους. Επιπλέον, δεν έχουν την ευκαιρία να διεκδικήσουν την περιβαλλοντική δικαιοσύνη με αποτέλεσμα να αποτελούν τη βασική κοινωνική ομάδα που βιώνει τις περιβαλλοντικές ανισότητες κατά την ανάπτυξή της (Boyce, Zwickl&Ash, 2016).

Ακόμα, η μελέτη των περιβαλλοντικών ανισοτήτων δείχνει την ύπαρξη μίας σχέσης μεταξύ των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων και των ατόμων που διανύουν την ύστερη ενήλικη ζωή. Αυτό σημαίνει ότι τα ηλικιωμένα άτομα αποτελούν μία από τις ομάδες που επιβαρύνονται περισσότερο από τα περιβαλλοντικά προβλήματα σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες (Cushingetal., 2015). Στην έρευνα του Yoon (2012) βρέθηκε ότι οι ηλικιωμένοι και τα άτομα που προέρχονται από πολιτισμικές μειονότητες, είναι πιο ευάλωτα στο βίωμα των συνεπειών των φυσικών καταστροφών. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα της τρίτης ηλικίας διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο να αντιμετωπίσουν τις συνέπειες των φυσικών καταστροφών σε σχέση με τα νεότερα άτομα.

Τα παραπάνω στοιχεία αναδεικνύουν τη σύνδεση που υπάρχει μεταξύ των περιβαλλοντικών ανισοτήτων και των ευπαθών κοινωνικών ομάδων. Σύμφωνα με μία κοινωνιολογική και περιβαλλοντική σκοπιά, η ευπάθεια αφορά την περιορισμένη δυνατότητα που έχουν τα άτομα να υπερασπιστούν και να προστατέψουν τον εαυτό τους. Αυτό σημαίνει ότι οι περιβαλλοντικές ανισότητες παρουσιάζουν άμεση σχέση με τις ανισότητες που θέτουν τα άτομα σε μία ευάλωτη θέση, αφαιρώντας την ικανότητά τους να αντιδράσουν στις επιβαρύνσεις που δέχονται (Huang&London, 2012).

Τέλος, οι περιβαλλοντικές ανισότητες εξετάζονται δίνοντας μεγάλη προσοχή στις γεωγραφικές περιοχές στις οποίες εμφανίζονται. Η μελέτη αυτή δείχνει τη δυσανάλογη έκθεση των κατοίκων διαφορετικών περιοχών σε διαφορετικά περιβαλλοντικά προβλήματα (Tooke, Klinkenberg&Coops, 2010). Για παράδειγμα, οι κάτοικοι των αστικών περιοχών εκτίθενται σε μεγαλύτερο βαθμό στη ρύπανση του αέρα, σε σύγκριση με τους κατοίκους των αγροτικών

περιοχών οι οποίοι εκτίθενται περισσότερο σε περιβαλλοντικά προβλήματα που είναι απόρροια της βιομηχανίας (Clark, Millet&Marshall, 2014). Στο πλαίσιο της μελέτης των περιβαλλοντικών ανισοτήτων που προκύπτουν βάσει των γεωγραφικών περιοχών παρουσιάζονται στοιχεία σε σχέση με τα χαρακτηριστικά που φέρει το φυσικό περιβάλλον της εκάστοτε περιοχής. Για παράδειγμα, εξετάζονται οι χώροι πρασίνου που υπάρχουν σε ένα αστικό κέντρο και η πρόσβαση που έχουν σε αυτή διαφορετικές κοινωνικές ομάδες. Αυτό που παρατηρείται είναι ότι τα άτομα που έχουν πρόσβαση στους χώρους αυτούς ανήκουν στη μεσαία ή ανώτερη κοινωνική τάξη. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι οι περιβαλλοντικές ανισότητες είναι ορατές ακόμα και στην ίδια γεωγραφική περιοχή (Pearceetal., 2010).

Η μελέτη των περιβαλλοντικών ανισοτήτων δείχνει τη σύνδεση που υπάρχει μεταξύ αυτών και του οικονομικού επιπέδου, του πολιτισμικού υπόβαθρου, της ηλικίας και της γεωγραφικής περιοχής. Η σύνδεση μεταξύ των περιβαλλοντικών ανισοτήτων και των κοινωνικό-δημογραφικών χαρακτηριστικών των ατόμων, οδηγεί στην ανάγκη διερεύνησης των παραγόντων που σχετίζονται με την εμφάνισή της (Caseyetal., 2017). Στη συνέχεια της παρούσας εργασίας αναλύονται οι παράγοντες που σχετίζονται με τη γέννηση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων.

### **1.3 Παράγοντες που οδηγούν στις περιβαλλοντικές ανισότητες**

Η παρουσία των περιβαλλοντικών ανισοτήτων σε παγκόσμιο επίπεδο διεγείρει το ενδιαφέρον των θεωρητικών αλλά και των ερευνητών σε σχέση με τους παράγοντες που γεννούν το συγκεκριμένο φαινόμενο. Παρατηρούνται οικονομικοί, κοινωνικοί και πολιτικοί παράγοντες οι οποίοι ευθύνονται αφενός για την καταστροφή του περιβάλλοντος και αφετέρου για τη διαμόρφωση της άνιση κατανομής των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων (Glatter-Götzetal., 2019).

Η μελέτη των διεθνών προτύπων της περιβαλλοντικής ανισότητας πραγματοποιήθηκε εξ αρχής από ανθρώπους που ζουν σε χώρες του τρίτου κόσμου, δηλαδή σε κράτη που δεν έχουν αναπτυχθεί σε οικονομικό και



πολιτικό επίπεδο, σε σύγκριση με τον υπόλοιπο κόσμο. Σημαντικό ρόλο φαίνεται να έχουν οι πολυεθνικές εταιρίες και οι διεθνείς οικονομικοί οργανισμοί, στη συνεχή μετατόπιση της βιομηχανικής ρύπανσης από τις βιομηχανικές χώρες στις χώρες του τρίτου κόσμου. Η μετατόπιση αυτή συνδέεται με την παγκοσμιοποίηση στο πλαίσιο της οποίας προωθείται η μεταφορά του οικονομικού κεφαλαίου σε χώρες του τρίτου κόσμου προκειμένου να μειωθεί το κόστος της παραγωγής. Αυτό σημαίνει ότι οι βιομηχανίες που προκαλούσαν μεγάλη ρύπανση στο περιβάλλον μετακινήθηκαν και συγκεντρώθηκαν σε περιοχές που μπορούσαν να παράγουν με χαμηλότερο κόστος, επιβαρύνοντας με τον τρόπο αυτό συγκεκριμένο μέρος του παγκόσμιου πληθυσμού (Byrneetal., 2002). Ο ρόλος που έχει η παγκοσμιοποίηση στην εμφάνιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων αποτελεί αντικείμενο συζήτησης και σε θεωρητικό επίπεδο στις πολιτικές και κοινωνικές επιστήμες. Υποστηρίζεται ότι η παγκοσμιοποίηση συντελεί στην προστασία της περιβαλλοντικής ισότητας καθώς διαμορφώνονται και τηρούνται οι κατάλληλες περιβαλλοντικές ρυθμίσεις στην παραγωγή. Από την άλλη μεριά, τα κινήματα που είναι κατά της παγκοσμιοποίησης επισημαίνουν ότι η τήρηση των περιβαλλοντικών ρυθμίσεων είναι υψηλού κόστους, με αποτέλεσμα οι βιομηχανίες να μεταφέρονται σε τοποθεσίες στις οποίες τηρούνται λιγότερο αυστηρές περιβαλλοντικές ρυθμίσεις. Με τον τρόπο αυτό τα θετικά χαρακτηριστικά της παγκοσμιοποίησης επιβαρύνουν συγκεκριμένες περιοχές του πλανήτη όπου εδρεύει το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής (Baek, Cho&Koo, 2009).

Η σύνδεση που υπάρχει μεταξύ της παγκοσμιοποίησης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων παρατηρείται στις αναφορές της περιβαλλοντικής κοινωνιολογίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η έννοια «ποδόμυλος της παραγωγής» η οποία αφορά το μηχανισμό στον οποίο βασίζεται η οικονομική ανάπτυξη υπό το πρίσμα της παγκοσμιοποίησης. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη προσέγγιση η οικονομική ανάπτυξη προκύπτει από την αξιοποίηση όλο και περισσότερων φυσικών και τεχνολογικών πόρων, προκειμένου να υπάρχει ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων που παράγουν. Ο ποδόμυλος παρουσιάζεται σε δύο μορφές. Η πρώτη μορφή αφορά την αποδιοργάνωση των οικοσυστημάτων, και η

δεύτερη την παραγωγή μειονεκτημάτων τα οποία βιώνονται από συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες (Schnaiberg, Pellow&Weinberg, 2002). Στην ουσία, η προσπάθεια επίτευξης της παγκόσμιας οικονομικής ανάπτυξης οδηγεί στην επιβάρυνση του περιβάλλοντος η οποία βιώνεται μόνο από τις ασθενείς κοινωνικές ομάδες χωρίς να έχει κόστος στις υψηλές κοινωνικά και οικονομικά ομάδες (Παπαδημητρίου &Φραγκόπουλος, 2018).

Επιπλέον, η διαμόρφωση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων διερευνάται και σε σχέση με τους κοινωνικό-γεωγραφικούς παράγοντες. Ειδικότερα, οι Mohai και Saha (2015) αναφέρουν ότι υπάρχουν δύο αιτιολογικοί μηχανισμοί της περιβαλλοντικής ανισότητας. Οι μηχανισμοί αυτοί είναι, η επιλεκτική τοποθέτηση και η επιλεκτική μετανάστευση σε συγκεκριμένες τοποθεσίες. Ειδικότερα, ο πρώτος μηχανισμός αφορά τη συνεχή αυξανόμενη περιβαλλοντική ρύπανση η οποία υπάρχει και προκαλεί διαφορές στη σύνθεση των γειτονιών που υπάρχουν στο εκάστοτε κράτος. Αυτό σημαίνει ότι οι επικίνδυνες για το περιβάλλον βιομηχανικές εγκαταστάσεις, υπάρχουν και προκαλούνται σε γειτονίες στις οποίες ζουν άτομα χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου και άτομα που ανήκουν σε κάποια κοινωνική ή φυλετική μειοψηφία. Αντίθετα, στο δεύτερο μηχανισμό υπάρχει ο ισχυρισμός ότι η περιβαλλοντική ρύπανση προϋπάρχει σε συγκεκριμένες περιοχές στις οποίες μετακινούνται συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες. Αυτό σημαίνει ότι τα νοικοκυριά που ανήκουν σε μειονότητες και εκείνα με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο επιλέγουν να μετακινηθούν σε περιοχές με υψηλή περιβαλλοντική ρύπανση, ενώ τα νοικοκυριά υψηλότερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου επιλέγουν να απομακρυνθούν από αυτές τις περιοχές (Funderburg&Laurian, 2015). Η επιλογή των ατόμων να μεταναστεύσουν στις περιοχές με υψηλή περιβαλλοντική ρύπανση δεν είναι απαραίτητα επιθυμητή, καθώς στην πλειοψηφία των περιπτώσεων η απόφαση αυτή βασίζεται στην ανάγκη για επιβίωση. Ωστόσο, με τον τρόπο αυτό διαφορετικές κοινωνικές ομάδες συγκεντρώνονται σε τοποθεσίες με περιβαλλοντικά προβλήματα με αποτέλεσμα να ενισχύονται οι περιβαλλοντικές ανισότητες (Best &Rüttenauer, 2018).

Τέλος, η ύπαρξη των περιβαλλοντικών ανισοτήτων μελετάται και μέσα από μια κοινωνική και οικονομική προσέγγιση. Γίνεται αναφορά στη

σημασία που έχει η εξουσία και η κοινωνικοοικονομική δύναμη μίας μερίδας του πληθυσμού, στην εμφάνιση της περιβαλλοντικής ανισότητας. Αυτό που καταγράφεται είναι ότι αυτή η μορφή ανισότητας, είναι απόρροια των διαφορών που υπάρχουν στην ισχύ που έχουν τα άτομα σε σχέση με τη λήψη αποφάσεων και την αυτόνομη διαβίωση. Υποστηρίζεται, λοιπόν, ότι οι ομάδες με ισχύ και εξουσία είναι εκείνες που περιορίζουν τη λήψη αποφάσεων των κοινωνικά και οικονομικά ευάλωτων ομάδων με αποτέλεσμα να τις καταδικάζουν στο βίωμα της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης (Braun, Oβenbrügge&Schulz, 2018).

Η καταγραφή των παραγόντων που σχετίζονται με την εμφάνιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων, αναδεικνύουν την οικονομική, πολιτική, κοινωνική και γεωγραφική χροιά που τους χαρακτηρίζει. Οι περιβαλλοντικές ανισότητες είναι ορατές σε μικροκοινωνικό και μακροκοινωνικό επίπεδο, παρουσιάζοντας αρνητικές συνέπειες στις ομάδες που βιώνουν την περιβαλλοντική επιβάρυνση (Laurian, 2008).

#### **1.4 Συνέπειες των περιβαλλοντικών ανισοτήτων**

Η θεωρητική και ερευνητική μελέτη του πεδίου των περιβαλλοντικών ανισοτήτων περιλαμβάνει και τη διερεύνηση των συνεπειών που εκείνες έχουν στον πληθυσμό των ανθρώπων. Οι περιβαλλοντικές ανισότητες αφορούν εξ ορισμού την άνιση κατανομή των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων και την έλλειψη δυνατότητας προστασίας από αυτές. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα που βιώνουν τις ανισότητες είναι και εκείνα που δέχονται τις αρνητικές συνέπειες που έχουν οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι στην υγεία, τη λειτουργικότητα και την ευημερία τους (Παπαδημητρίου &Φραγκόπουλος, 2018).

Οι αρνητικές συνέπειες των περιβαλλοντικών ανισοτήτων σχετίζονται με την επιβάρυνση της υγείας των ατόμων. Αυτό που παρατηρείται είναι ότι η διαβίωση των ατόμων σε ένα ανθυγιεινό περιβάλλον αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης σωματικών νοσημάτων. Στα περιβάλλοντα αυτά, τα άτομα εκτίθενται σε τοξικές ουσίες οι οποίες σχετίζονται με την πρόκληση καρδιαγγειακών, αναπνευστικών και καρκινικών νοσημάτων, όπως επίσης και με την υψηλή θνησιμότητα (Brailsfordetal., 2019). Οι αρνητικές συνέπειες των

περιβαλλοντικών ανισοτήτων στη σωματική υγεία των ατόμων παρουσιάζονται και στις έρευνες που διεξάγονται από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Για παράδειγμα, στην έρευνα των Finkelstein, Jerrett και Sears (2005) εξετάστηκε η εμφάνιση καρδιακών παθήσεων σε άτομα που ζουν σε μειονεκτικές περιοχές των ΗΠΑ. Οι ερευνητές αναφέρουν στα αποτελέσματά τους, ότι οι ασθένειες του κυκλοφορικού συστήματος σχετίζονται με τη χρόνια έκθεση των ατόμων στην ατμοσφαιρική ρύπανση. Ακόμα, στην έρευνα των Azimi, Feng και Zhou (2019) που πραγματοποιήθηκε στην Κίνα, βρέθηκε θετική σχέση μεταξύ των περιβαλλοντικών ανισοτήτων στην ατμοσφαιρική ρύπανση και του επιπέδου θνησιμότητας από φυματίωση.

Επιπλέον, οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι και κατ' επέκταση οι περιβαλλοντικές ανισότητες, σχετίζονται με την εμφάνιση αρνητικών συνεπειών στη ψυχική υγεία των ατόμων. Αυτό που υποστηρίζεται είναι ότι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι όπως είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση και οι θόρυβοι από την οδική κυκλοφορία και τα μέσα μαζικής μεταφοράς, σχετίζονται θετικά με την επιβάρυνση της ψυχικής υγείας ατόμων. Τα άτομα που ζουν υπό αυτές τις συνθήκες παρουσιάζουν αυξημένο άγχος και καταθλιπτικά συμπτώματα (Klompakeretal., 2019). Σύμφωνα με τους Buolietal (2018) η έκθεση των ατόμων στην ατμοσφαιρική ρύπανση οδηγεί στην επιβάρυνση της ψυχικής υγείας, καθώς παρατηρούνται αυξήσεις στις νοσηλείες και τις επισκέψεις στα ψυχιατρικά τμήματα επειγόντων περιστατικών. Ακόμα, παρατηρείται η αύξηση του κινδύνου εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων, και συμπεριφορών αυτό-τραυματισμού στον ενήλικο πληθυσμό. Οι ψυχολογικές αυτές συνέπειες των περιβαλλοντικών ανισοτήτων στην υγεία ατόμων, εξηγούνται με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους. Για παράδειγμα, υπάρχει ο ισχυρισμός ότι οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν τα άτομα, όπως είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση, τα ωθεί στην υιοθέτηση ενός τρόπου ζωής ο οποίος είναι επιβλαβής για τη ψυχική τους υγεία. Τα άτομα αυτά καταναλώνουν πολλές ώρες εντός των κτιρίων, δεν έρχονται σε επαφή με ωφέλιμα περιβαλλοντικά στοιχεία όπως είναι ο ήλιος και ο καθαρός αέρας, με αποτέλεσμα να αυξάνεται το στρες που βιώνουν σε καθημερινό επίπεδο. Με τον τρόπο αυτό επιβαρύνεται η ψυχική τους υγεία ενώ δεν έχουν την

οικονομική δυνατότητα να περιορίσουν τις αρνητικές αυτές συνέπειες (Sassetal., 2017).

Οι συνέπειες των περιβαλλοντικών ανισοτήτων στη ψυχική υγεία των ατόμων εξετάζονται και μέσα από την έννοια του ψυχοκοινωνικού άγχους. Η μορφή αυτή άγχους αφορά τις κοινωνικές συνθήκες οι οποίες επιβαρύνουν ψυχολογικά το άτομο, κάνοντάς το πιο ευάλωτο σε θέματα υγείας. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες με τις οποίες έρχονται αντιμέτωποι οι άνθρωποι μπορούν να θεωρηθούν μια ομάδα ψυχοπρεσβαστικών παραγόντων οι οποίες αυξάνουν το άγχος και άρα επιβαρύνουν τη ψυχική τους υγεία (Putriketal., 2015).

Επιπρόσθετα, οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι στους οποίους εκτίθενται τα άτομα που βιώνουν τις περιβαλλοντικές ανισότητες φαίνεται ότι ασκούν αρνητικές επιδράσεις στην ευημερία και την ποιότητα της ζωής τους (Clark&Paunovic, 2018). Αναλυτικότερα, η διαβίωση σε ένα επιβλαβές περιβάλλον επηρεάζει αρνητικά τα άτομα, σωματικά και ψυχολογικά, δημιουργώντας προβλήματα στην καθημερινή τους ζωή. Έτσι, τα άτομα βιώνουν αρνητικές συνθήκες οι οποίες οδηγούν στη μείωση της ικανοποίησης που λαμβάνουν από τη ζωή τους. Οι αρνητικές αυτές συνέπειες είναι περισσότερο έντονες στα άτομα τα οποία ανήκουν σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες καθώς συνδυάζονται με τις πρακτικές δυσκολίες που συναντούν στην καθημερινότητα τους (Zhang, Zhang&Chen, 2017). Οι Orru, Maasikmets, Hendrikson και Ainsaar (2015) μελέτησαν τις επιδράσεις που ασκεί η ατμοσφαιρική ρύπανση στην ικανοποίηση από τη ζωή των ατόμων. Τα ευρήματα της έρευνας δείχνουν ότι η ατμοσφαιρική ρύπανση μειώνει σημαντικά την ικανοποίηση των ατόμων από τη ζωή. Οι ερευνητές οδηγούνται στο συμπέρασμα ότι οι περιβαλλοντικές ανισότητες παρουσιάζουν σοβαρό αρνητικό αντίκτυπο στην ευημερία των ατόμων.

Οι περιβαλλοντικές ανισότητες αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα κοινωνικά προβλήματα με τα οποία έρχεται αντιμέτωπος ο σύγχρονος άνθρωπος. Το φαινόμενο αυτό επηρεάζει αρνητικά τη ζωή, την υγεία και τη λειτουργικότητα των ατόμων, αναδεικνύοντας την επιτακτική ανάγκη της επικράτησης της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης. Η επικράτηση της

περιβαλλοντικής δικαιοσύνης απαιτεί το σχεδιασμό και την εφαρμογή πολιτικών μέτρων που εστιάζουν στην προστασία του περιβάλλοντος και τη μείωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Παπαδημητρίου & Φραγκόπουλος, 2018).

Ανάμεσα στις πολιτικές που σχετίζονται με τη μείωση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων, περιλαμβάνεται και η εκπαίδευση των ατόμων σε σχέση με περιβαλλοντικά θέματα. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση εντάσσεται στα εκπαιδευτικά προγράμματα σε πολλές ανεπτυγμένες και υπό ανάπτυξη χώρες, αναδεικνύοντας τη μεγάλη σημασία που έχει η προετοιμασία των μαθητών για την προάσπιση των ατομικών και περιβαλλοντικών τους δικαιωμάτων (Short, 2009). Στο επόμενο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζονται στοιχεία σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και το ρόλο που έχουν οι εκπαιδευτικοί στην αποτελεσματική εφαρμογή της.

## Κεφάλαιο 2: Περιβαλλοντική εκπαίδευση

### 2.1 Στόχοι και αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση θεωρείται ένα πολύτιμο εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη διαχείριση και την εξάλειψη των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ο σκοπός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η προστασία και η διατήρηση του περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης επιχειρείται η επίτευξη επιμέρους στόχων, οι οποίοι σχετίζονται με την περιβαλλοντική λειτουργικότητα των ανθρώπων, σε ατομικό αλλά και σε κοινωνικό-συλλογικό επίπεδο. Πιο αναλυτικά, αυτό το είδος εκπαίδευσης στοχεύει στην αλλαγή των αναπαραστάσεων και των αντιλήψεων που έχουν οι άνθρωποι σε σχέση με το περιβάλλον και τον πλανήτη. Επίσης, η περιβαλλοντική εκπαίδευση στοχεύει στην εσωτερική παρακίνηση των ατόμων να υιοθετήσουν και να εφαρμόσουν οικολογικές συμπεριφορές (Otto&Pensini, 2017).

Οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βασίζονται στις βασικές αρχές που τη διέπουν. Πιο ειδικά, η απόκτηση οικολογικών συμπεριφορών, και άρα οικολογικής συνείδησης, αποτελεί τη βασική αρχή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Τονίζεται η ανάγκη εκδήλωσης οικολογικών συμπεριφορών, οι οποίες προκύπτουν από την εσωτερική ανάγκη των ατόμων να δρουν φιλικά και προστατευτικά προς το περιβάλλον. Η εσωτερική παρακίνηση των ατόμων είναι σημαντική, καθώς μπορεί να συμβάλει στη μείωση της επιζήμιας επίδρασης που ασκούν οι άνθρωποι στο περιβάλλον (Otto, Kaiser&Arnold, 2014). Η απόκτηση της εσωτερικής παρακίνησης για οικολογικές συμπεριφορές απαιτεί την κατανόηση του περιβαλλοντικού συστήματος, των προβλημάτων που εμφανίζονται σε αυτό και των μεθόδων που μπορούν να εφαρμοστούν για την εξάλειψή τους. Επομένως η περιβαλλοντική εκπαίδευση βασίζεται σε ανθρωποκοινωνιολογικές προσεγγίσεις, οι οποίες δίνουν έμφαση στο άτομο και στον τρόπο που εκείνο διαμορφώνει την κοινωνία στην οποία ζει (Herman, Sadler, Zeidler&Newton, 2018).

Ακόμα, στην περιβαλλοντική εκπαίδευση σημαίνοντα ρόλο έχει και η παροχή των απαραίτητων γνώσεων και πληροφοριών στα μαθητευόμενα άτομα. Ο στόχος αυτός προσπαθεί να επιτευχθεί κατά την περιβαλλοντική εκπαίδευση που παρέχεται στο σχολικό πλαίσιο. Πιο αναλυτικά, στο πλαίσιο της εκπαίδευσής τους οι μαθητές, αποκτούν γνώσεις σε σχέση με το περιβάλλον, τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τις περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις που βιώνουν διαφορετικές ομάδες ατόμων. Οι γνώσεις αυτές είναι τόσο θεωρητικές όσο και πρακτικές, καθώς ανάμεσα στους στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η δυνατότητα εφαρμογής της γνώσης στην καθημερινή ζωή. Σε θεωρητικό επίπεδο, οι γνώσεις που παρέχονται αφορούν το περιβάλλον, την οικολογία, τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί το οικοσύστημα και τη σημασία που έχει η προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης, πληροφορίες που λαμβάνουν οι μαθητές μπορεί να αφορούν τα τοπικά αλλά και τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα. Οι γνώσεις που αποκομίζουν οι μαθητές είναι απαραίτητο να συνδέονται με την καθημερινή τους ζωή για να μπορούν να βιώσουν στο παρόν τη σημασία που έχει η προστασία του περιβάλλοντος. Οι μαθητευόμενοι, δηλαδή, χρειάζεται να μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους σε πρακτικό επίπεδο επιδεικνύοντας συμπεριφορές προστασίας και σεβασμού του περιβάλλοντος (El-Batri, Alami, Zaki&Nafidi, 2020).

Επιπλέον, στη σύγχρονη περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει ενταχθεί η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης. Η έννοια αυτή αφορά την ανάπτυξη που συντελεί στην ικανοποίηση των αναγκών που έχουν οι παρούσες γενεές, χωρίς όμως να παρεμποδίζεται η δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες. Ακόμα, η συγκεκριμένη έννοια είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την οικονομία. Αναλυτικότερα, μέσα από την αειφορία προτείνονται συμπεριφορές και πρακτικές οι οποίες βοηθούν την τοπική και παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη με έναν βιώσιμο τρόπο. Ο βιώσιμος τρόπος αφορά αφενός την προστασία του περιβάλλοντος και αφετέρου τη διαμόρφωση συνθηκών οι οποίες προστατεύουν το περιβάλλον σε μελλοντικό επίπεδο (Κεφαλογιάννη, 2008).

Η αειφόρος ανάπτυξη είναι ένας από τους στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που παρέχεται στα σύγχρονα εκπαιδευτικά



συστήματα. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στοχεύει στην προαγωγή της αειφορίας προκειμένου τα άτομα να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα που συναντούν, χωρίς να προκαλούν ζημιές οι οποίες θα βλάψουν τα ίδια και τους απογόνους τους στο μέλλον. Επιπλέον, η ένταξη της αειφόρου ανάπτυξης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, στοχεύει στη διαμόρφωση ηθικών αξιών, στάσεων και πεποιθήσεων στα άτομα, προκειμένου να εκδηλώνουν συμπεριφορές οι οποίες προωθούν αυτή την ανάπτυξη. Υποστηρίζεται ότι η απόκτηση δεξιοτήτων της αειφορίας σχετίζεται με τη δυνατότητα των ατόμων να εμπλέκονται στη λήψη αποφάσεων που αφορούν τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Αυτό σημαίνει ότι μέσα από την περιβαλλοντική εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη, τα μαθητευόμενα άτομα γίνονται ενεργοί πολίτες, οι οποίοι έχουν δικαιώματα και υποχρεώσεις στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Με άλλα λόγια, η περιβαλλοντική εκπαίδευση για την αειφορία στοχεύει στο μετασχηματισμό των αντιλήψεων, των στάσεων και των πρακτικών που έχουν τα άτομα σε σχέση με το περιβάλλον, ούτως ώστε να διαμορφωθεί μία κοινωνία που είναι βιώσιμη για όλους, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον (UNESCO, 2012).

Η ένταξη της αειφορίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει οδηγήσει στον επαναπροσδιορισμό των αρχών και των στόχων της εκπαιδευτικής αυτής θεματικής. Πιο συγκεκριμένα, η περιβαλλοντική εκπαίδευση ορίζεται ως ένας τρόπος επανεξέτασης των αλληλεπιδράσεων που έχουν οι άνθρωποι με το περιβάλλον, όπως επίσης και ως ένα εργαλείο κοινωνικού μετασχηματισμού προς την αειφόρο ανάπτυξη. Με τον τρόπο αυτό η περιβαλλοντική εκπαίδευση προσπαθεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά δύο εξίσου σημαντικές προκλήσεις. Η πρώτη πρόκληση είναι οικολογική και αφορά την προσπάθεια εκπαίδευσης των παιδιών, των νέων και των ενηλίκων, σε σχέση με την απόκτηση οικολογικών αξιών και συμπεριφορών. Η εκπαίδευση αυτού του είδους αποσκοπεί στην ανάπτυξη μίας αρμονικής σχέσης μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντος. Η δεύτερη πρόκληση έχει κοινωνικό χαρακτήρα και αφορά το μετασχηματισμό του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι, ως κοινωνικό σύνολο, χειρίζονται και διανέμουν τους φυσικούς πόρους που έχουν στη διάθεσή τους, προκειμένου να αναπτυχθούν σε οικονομικό επίπεδο (Varela-Candamio, Novo-Corti&García-Álvarez, 2018).

Η στροφή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προς την αειφόρο ανάπτυξη παρατηρείται και στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρούνται όλο και περισσότερες προσπάθειες ένταξης της έννοιας αυτής στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, χωρίς όμως οι προσπάθειες αυτές να στέφονται με επιτυχία. Στην Ελλάδα παρατηρούνται περιορισμένες αναφορές στην αειφορία, τόσο σε επίπεδο περιεχομένου όσο και σε επίπεδο ορολογίας. Αυτό σημαίνει ότι η συμπερίληψη της αειφόρου ανάπτυξης στην ελληνική περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν έχει εφαρμοστεί επιτυχώς με αποτέλεσμα να χρειάζεται η ενίσχυση των πρακτικών αυτών σε πολιτικό επίπεδο (Τίγκας & Φλογαΐτη, 2019).

Η μελέτη των αρχών και των στόχων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αναδεικνύει τον προσανατολισμό αυτής προς την αειφορία. Η πορεία προς την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη, απαιτεί τη διαμόρφωση νέων στόχων και πρακτικών οι οποίες δεν εστιάζουν απλά στη μετάδοση γνώσεων, αλλά στην υποστήριξη των ατόμων να αποκτήσουν τις κατάλληλες δεξιότητες, που θα τα βοηθήσουν να υπερασπιστούν και να εφαρμόσουν τη βιώσιμη ανάπτυξη (Sterling, 2014). Στην προσπάθεια αυτή σημαντικό ρόλο έχουν οι επαγγελματίες που έχουν αναλάβει την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε τυπικά και μη τυπικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Στη συνέχεια της παρούσας εργασίας γίνεται αναφορά στον κομβικό ρόλο που έχουν οι εκπαιδευτικοί σε αυτή τη μορφή εκπαίδευσης, δίνοντας περισσότερη έμφαση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση που λαμβάνει χώρα στις δομές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Cotton, 2006).

## **2.2 Ο ρόλος των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση**

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί ένα σημαντικό περιεχόμενο της εκπαίδευσης των παιδιών, καθώς μέσα από αυτή προσφέρονται ευκαιρίες απόκτησης γνώσεων και συμπεριφορών, οι οποίες σχετίζονται με την κοινωνική υπευθυνότητα και τη λήψη αποφάσεων στα περιβαλλοντικά ζητήματα. Οι εκπαιδευτικοί είναι τα άτομα που παρέχουν στους μαθητές τις ευκαιρίες αυτές, με αποτέλεσμα να συντελούν αφενός στη διαμόρφωση

κοινωνικά υπεύθυνων ατόμων και αφετέρου στην απόκτηση θετικών εκπαιδευτικών εμπειριών σε σχέση με το περιβάλλον (Young & LaFollette, 2009).

Οι εκπαιδευτικοί κατέχουν σημαντικό ρόλο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στις επιδράσεις που εκείνη ασκεί στους μαθητές, και ειδικότερα στους μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι γνώσεις, οι στάσεις, οι αντιλήψεις και οι πρακτικές που ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με το περιβάλλον, επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο εκείνοι εφαρμόζουν τα περιβαλλοντικά προγράμματα στο σχολικό πλαίσιο. Όσον αφορά τη γνωστική διάσταση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αυτό που καταγράφεται είναι ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να είναι εξοικειωμένοι με την ορολογία των περιβαλλοντικών θεμάτων και να τη διδάσκουν στους μαθητές. Πιο συγκεκριμένα, ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι να εξοικειώσουν τους μαθητές με τις έννοιες του περιβάλλοντος, του πλανήτη, του οικοσυστήματος και των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Αναλαμβάνουν δηλαδή την ενημέρωση των μαθητών σε σχέση με τα θέματα που αφορούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση και τους στόχους που εκείνη επιχειρεί να επιτύχει (Hedefalk, Almqvist&Östman, 2014).

Ακόμα, στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι να διαμορφώσουν ένα θετικό κλίμα στη σχολική τάξη, το οποίο προάγει τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να υποστηρίξουν τους μαθητές τους στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης. Η επίτευξη του στόχου αυτού, πραγματοποιείται μέσα από τη χρήση των κατάλληλων στρατηγικών διδασκαλίας. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί που αναλαμβάνουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση των μαθητών, είναι αναγκαίο να προάγουν τη χρήση στρατηγικών μάθησης που συντελούν στην εφαρμογή των γνώσεων σε πρακτικό επίπεδο. Οι επαγγελματίες οφείλουν να εμπλέξουν τους μαθητές τους σε δραστηριότητες που σχετίζονται με τις πολιτισμικές και κοινωνικές αξίες, τις συνήθειες, τις πρακτικές και τις πληροφορίες οι οποίες συνδέονται με την περιβαλλοντική προστασία. Στην ουσία, οι εκπαιδευτικοί μέσα από τις πρακτικές τους, είναι τα άτομα που διαμορφώνουν την ατομική αλλά και τη

συλλογική περιβαλλοντική συνείδηση των ανήλικων ατόμων (Patonah, Rahardjo&Sajidan, 2017).

Επίσης, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να βοηθήσουν τους μαθητές στην ανάπτυξη περιβαλλοντικών αξιών και κριτικής σκέψης, απέναντι σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον, και να προάγουν τις αναζητήσεις των μαθητών σε σχέση με τα περιβαλλοντικά θέματα. Αυτό σημαίνει ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού δεν περιορίζεται στη μετάδοση στείρων γνώσεων και πληροφοριών, αλλά στη διαμόρφωση ενός ηθικού κώδικα που αφορά την οικολογία. Οι εκπαιδευτικοί είναι οι επαγγελματίες που μέσα από τη διδασκαλία τους μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να σέβονται τον εαυτό τους ως μέρη του οικοσυστήματος, με αποτέλεσμα να σέβονται και το ίδιο το οικοσύστημα. Με τον τρόπο αυτό οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα την αλληλένδετη σχέση που υπάρχει μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντος. Η κατανόηση και το βίωμα της σχέσης αυτής μπορεί να οδηγήσει στην εκτέλεση πρακτικών οι οποίες υποδεικνύουν περιβαλλοντική υπευθυνότητα, δικαιοσύνη και προστασία (Blyth&Meiring, 2017).

Η ανάπτυξη περιβαλλοντικών αξιών είναι ένα σημαντικό μέρος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που παρέχεται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Στο σημείο αυτό ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι να αξιοποιήσουν τα κοινωνικοοικονομικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά που έχουν οι μαθητές, εντάσσοντάς τα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Οι αξίες και οι πεποιθήσεις που λαμβάνουν οι μαθητές από το οικογενειακό και κοινωνικοπολιτισμικό τους περιβάλλον, κατέχουν κομβικό ρόλο στον τρόπο που εκείνοι αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους και τον κόσμο. Οι εκπαιδευτικοί βρίσκονται σε συνεχή επαφή με τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των μαθητών και μπορούν να βασιστούν σε αυτά, προκειμένου να ενισχύσουν την περιβαλλοντική τους γνώση και επίγνωση. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας οι εκπαιδευτικοί μπορεί να χρησιμοποιήσουν ως αφορμή τις κοινωνικές, πολιτισμικές και οικονομικές εμπειρίες των μαθητών τους, και να τις συσχετίσουν με τα θέματα του περιβάλλοντος. Με τον τρόπο αυτό δίνεται η ευκαιρία στους μαθητές να κατανοήσουν την πρακτική εφαρμογή των περιβαλλοντικών θεμάτων και να αναδομήσουν τις αντιλήψεις και στις στάσεις τους απέναντι στα συγκεκριμένα θέματα (Kuwaharaetal., 2017).

Η συμπερίληψη των κοινωνικοπολιτισμικών χαρακτηριστικών των μαθητών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση αναδεικνύει έναν ακόμα ρόλο των εκπαιδευτικών. Στη σχολική τάξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οι επαγγελματίες καλούνται να υποστηρίξουν τους μαθητές τους στην προσωπική τους αναζήτηση σε σχέση με τα περιβαλλοντικά θέματα. Δίνεται έμφαση στην εξέταση αμφιλεγόμενων περιβαλλοντικών ζητημάτων τα οποία χρειάζεται να μελετηθούν από διαφορετικές σκοπιές. Οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να ενθαρρύνουν την ανάπτυξη συζήτησης και την ανάδειξη όλων των πτυχών που έχει ένα περιβαλλοντικό ζήτημα. Η πρακτική αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική στα σχολεία που βρίσκονται σε περιοχές που παρατηρούνται διακρίσεις αναφορικά με την κατανομή των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων. Οι εκπαιδευτικοί μέσα από τις στρατηγικές διδασκαλίας, το εκπαιδευτικό υλικό και τις ομαδικές δραστηριότητες, χρειάζεται να προάγουν την ενεργό συμμετοχή όλων των μαθητών στη συζήτηση. Με τον τρόπο αυτό γίνεται εφικτή η αναφορά και η κατανόηση όλων των απόψεων, και η αξιοποίηση αυτών στην ομαδική λήψη αποφάσεων, για θέματα που αφορούν τα περιβαλλοντικά ζητήματα (Franzen, 2017).

Τέλος, ένα σημαντικό σημείο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η διαμόρφωση ενός συνεργατικού κλίματος. Στην περιβαλλοντική εκπαίδευση δίνεται έμφαση στην κοινή λήψη αποφάσεων, οι οποίες συμβάλουν στην εύρεση λύσεων για τα περιβαλλοντικά προβλήματα και είναι ωφέλιμες για ολόκληρο το κοινωνικό σύνολο (Neaman, Otto&Vinokur, 2018). Η διαμόρφωση του κλίματος αυτού περιλαμβάνεται στις ευθύνες των εκπαιδευτικών, οι οποίοι καλούνται να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν τις κοινωνικές τους δεξιότητες, όπως είναι η συνεργασία. Καλούνται να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν ομαδικές δραστηριότητες που θα αυξήσουν τη συνεργασία του μαθητικού πληθυσμού. Η συνεργασία των μαθητών εντός της σχολικής τάξης θεωρείται ένα από τα θετικά οφέλη της εφαρμογής της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Yanniris, 2015).

Η μελέτη των παραπάνω στοιχείων δείχνει το σημαντικό ρόλο που έχουν οι εκπαιδευτικοί στην εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και την προώθηση της αειφορίας, εντός του σχολικού πλαισίου. Οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να είναι γνώστες των περιβαλλοντικών θεμάτων και της αντίστοιχης

ορολογίας προκειμένου να νιώθουν σίγουροι και αποτελεσματικοί για τον εαυτό τους (Saribas, Kucuk&Erterpinar, 2016). Στην επόμενη ενότητα περιγράφονται οι γνώσεις και οι στάσεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με το περιεχόμενο και τις έννοιες που συναντώνται στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

### **2.3 Οι γνώσεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τα θέματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

Οι εκπαιδευτικοί κατέχουν σημαίνοντα ρόλο στην ένταξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολικό πλαίσιο. Μέσα από τις στάσεις και τις γνώσεις τους σε σχέση με τα περιβαλλοντικά φαινόμενα, εφαρμόζουν τις κατάλληλες πρακτικές προκειμένου να υποστηρίξουν τους μαθητές στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης. Η μελέτη των γνώσεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι σημαντική, καθώς βάσει αυτής προκύπτουν στοιχεία αναφορικά με τον τρόπο που αυτή εφαρμόζεται στο σχολικό πλαίσιο (Mrózetal., 2018).

Η μελέτη των γνώσεων και των στάσεων που έχουν οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση, είναι ένα από τα αντικείμενα έρευνας της επιστημονικής κοινότητας σε παγκόσμιο επίπεδο, και έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες πάνω σε αυτό το θέμα. Ενδεικτικά, παρακάτω αναφέρονται κάποιες από αυτές τις έρευνες.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα εμπειρικής μελέτης που εστιάζει στους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι εκείνη των Ilvanetal. (2019). Στη συγκεκριμένη έρευνα μελετήθηκαν οι γνώσεις και οι στάσεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής, δημοτικής εκπαίδευσης και γεωγραφίας. Στα αποτελέσματα της μελέτης αναφέρεται ότι οι εκπαιδευτικοί είναι εξοικειωμένοι με τους στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, και ειδικότερα το στόχο που αφορά την προετοιμασία των μαθητών για την προστασία του περιβάλλοντος και τη λήψη αποφάσεων για τη μείωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας παρουσιάζουν ομοιότητες με την έρευνα του Kelani (2017). Οι ερευνητές εξέτασαν τις γνώσεις και τις στάσεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας

εκπαίδευσης στη Νότια Αφρική. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί είναι γνώστες των περιβαλλοντικών προβλημάτων που υπάρχουν, ενώ το επίπεδο των γνώσεων και των στάσεων τους απέναντι στην περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι υψηλό. Οι θετικές στάσεις των εκπαιδευτικών λειτουργούν ως προβλεπτικοί παράγοντες για την εκδήλωση συμπεριφορών που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί που έχουν γνώσεις για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την αντιμετωπίζουν θετικά, είναι σε θέση να υποστηρίξουν τους μαθητές τους στην απόκτηση περιβαλλοντικής συνείδησης.

Ωστόσο, υπάρχουν ερευνητικά ευρήματα στα οποία αναδεικνύεται η χαμηλή ικανότητα των εκπαιδευτικών να επιτύχουν τους στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, εξαιτίας του χαμηλού επιπέδου γνώσεων που εκείνοι παρουσιάζουν. Οι Erbasan και Erkol (2019) μελέτησαν εκπαιδευτικούς σε σχέση με τον περιβαλλοντικό γραμματισμό τους. Στα ευρήματα της έρευνας γίνεται ορατό το μέτριο επίπεδο γνώσεων των εκπαιδευτικών σε σχέση με τα θέματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Το χαμηλό επίπεδο γνώσεων των εκπαιδευτικών σε σχέση με τα περιβαλλοντικά ζητήματα εμφανίζεται και στην έρευνα των Anderson και Jacobson (2018), στην οποία μελετήθηκαν 25 επαγγελματίες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι ερευνητές αναφέρουν στη μελέτη τους ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν καταρτιστεί επαρκώς σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ενώ αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη διδασκαλία τους. Οι δυσκολίες προκύπτουν από την έλλειψη χρόνου, τη μειωμένη υποστήριξη και το μειωμένο ενδιαφέρον σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Οι γνώσεις και οι στάσεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την αειφορία μελετώνται και από Έλληνες ερευνητές. Μία από τις μελέτες που έχει διεξαχθεί σε επαγγελματίες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι εκείνη των Michail, Stamou και Stamou (2007), στην οποία εξετάστηκαν οι γνώσεις των συμμετεχόντων σε σχέση με τρία περιβαλλοντικά φαινόμενα (φαινόμενο του θερμοκηπίου, όξινη βροχή, εξάντληση στρώματος του όζοντος). Οι ερευνητές αναφέρουν στα ευρήματά τους ότι οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν σημαντικά κενά στις γνώσεις τους σε σχέση με τα φαινόμενα, ενώ τα προσεγγίζουν αναφέροντας περισσότερο

προσωπικές και λιγότερο επιστημονικές απόψεις. Ακόμα, στην έρευνα των Spiropoulou, Antonakaki, Kontaxaki και Bouras (2007), εξετάστηκαν οι γνώσεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αναφορικά με την αειφορία και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Στην έρευνα αυτή, όπως και στην προηγούμενη, οι Έλληνες εκπαιδευτικοί παρουσίασαν περιορισμένες γνώσεις σε σχέση με τις έννοιες αυτές, ενώ εμφάνισαν χαμηλό ενδιαφέρον για την εμπλοκή τους σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Από την άλλη μεριά, στην έρευνα των Flogaitis, Daskolia και Agelidou (2005) παρουσιάζονται περισσότερο θετικά αποτελέσματα σε σχέση με τις γνώσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα επισήμαναν ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση, αφορά αφενός τη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών και αφετέρου την ενίσχυσή της επιθυμίας τους να λάβουν κοινωνικές δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος. Στην ίδια μελέτη οι εκπαιδευτικοί τόνισαν ότι κατά την περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι αναγκαία η εφαρμογή δραστηριοτήτων οι οποίες είναι σχετικές με το περιβάλλον και παρακινούν τους μαθητές σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος.

Επιπλέον, η μελέτη των γνώσεων και των στάσεων που έχουν οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση, μελετώνται και στους φοιτητές δημοτικής εκπαίδευσης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η μελέτη των Alvarez-García, Sureda-Negre και Comas-Forgas (2018) η οποία έλαβε χώρα σε φοιτητές επιστημών αγωγής της Ισπανίας. Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν ένα ερωτηματολόγιο για να εξετάσουν τις περιβαλλοντικές γνώσεις, στάσεις και συμπεριφορές των εκπαιδευτικών. Στα ευρήματα της έρευνας καταγράφεται ότι οι το επίπεδο των γνώσεων των εκπαιδευτικών κυμαίνεται από μέτριο μέχρι χαμηλό. Ακόμα, οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν θετικές αξίες και στάσεις απέναντι στο περιβάλλον. Στην ίδια έρευνα, φάνηκε ότι οι φοιτητές εκδηλώνουν σε μέτριο βαθμό συμπεριφορές προστασίας του περιβάλλοντος. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι οι φοιτητές επιστημών αγωγής, δεν είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι για την εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολικό πλαίσιο. Τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας παρουσιάζουν κοινά σημεία με τα αποτελέσματα της μελέτης της Gwekwerere (2015), στην οποία επίσης εξετάστηκαν



προπτυχιακοί φοιτητές επιστημών αγωγής. Οι φοιτητές παρουσίασαν μέτριου επιπέδου γνώσεις και στάσεις σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Οι εν δυνάμει εκπαιδευτικοί, φάνηκε να έχουν περισσότερο γενικές γνώσεις, καθώς δεν ήταν εξοικειωμένοι με έννοιες που αφορούν την αειφορία, όπως είναι η προστασία του περιβάλλοντος για τις επόμενες γενεές. Παρόμοια αποτελέσματα έχουν βρεθεί και από τους Boubonari, Markos και Kevrekidis (2013), οι οποίοι μελέτησαν ένα δείγμα Ελλήνων φοιτητών επιστημών αγωγής. Οι ερευνητές τονίζουν ότι οι φοιτητές έχουν μέτριες γνώσεις για τα περιεχόμενα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ενώ οι γνώσεις τους αυτές δεν περιλαμβάνουν τις επιμέρους έννοιες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Σημαντικό σημείο της έρευνας αυτής είναι η στάση των εκπαιδευτικών, σε σχέση με τον ατομικιστικό τρόπο με τον οποίο μπορούν να επιλυθούν τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Αυτό σημαίνει ότι οι εν δυνάμει εκπαιδευτικοί νιώθουν πιο άνετα με την ανάληψη ατομικών δράσεων για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων, παρά για την εμπλοκή τους σε ομαδικές δράσεις.

Λιγότερες είναι ωστόσο οι μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί και εστιάζουν στις απόψεις και τις στάσεις εκπαιδευτικών πάνω σε συγκεκριμένα εννοιολογικά περιεχόμενα, όπως είναι αυτό της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και της περιβαλλοντικής ανισότητας, δύο έννοιες που επιχειρεί να μελετήσει και η παρούσα έρευνα.

Μια τέτοια έρευνα είναι αυτή του Bautista (2013), ο οποίος μελέτησε εκπαιδευτικούς δημόσιων σχολείων, προκειμένου να προσδιορίσει τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των γνώσεων και των πεποιθήσεων των συμμετεχόντων, σε σχέση με την περιβαλλοντική δικαιοσύνη. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν υψηλού επιπέδου γνώσεις σε σχέση με την περιβαλλοντική δικαιοσύνη και μια θετική στάση απέναντι στο συγκεκριμένο περιεχόμενο. Οι στάσεις και οι γνώσεις των εκπαιδευτικών συσχετίστηκαν θετικά μεταξύ τους. Αυτό σημαίνει ότι όσο οι εκπαιδευτικοί έχουν γνώσεις γύρω από την περιβαλλοντική δικαιοσύνη, τόσο είναι θετικά διακείμενοι σε αυτή. Στο ίδιο πλαίσιο διεξήχθη και η έρευνα των Cosenza και Martins (2018), η οποία αποτελεί κριτική ανάλυση λόγου ενός εκπαιδευτικού που μιλά για την περιβαλλοντική

δικαιοσύνη και τις περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις που υπάρχουν στην περιοχή που βρίσκεται το σχολείο του. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης λόγου δείχνουν ότι με την κατάρτιση παιδαγωγικών πρακτικών που σχετίζονται με διαδικασίες περιβαλλοντικής αδικίας, ο δάσκαλος καθιερώνει διαφορούμενες σχέσεις μεταξύ των συντηρητικών λόγων και των λόγων χειραφέτησης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η μελέτη αυτή υποστηρίζει τη συζήτηση των πολιτικών διαστάσεων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο, δίνοντας ορατότητα σε οξείες διαδικασίες περιβαλλοντικών αδικιών, καθώς και στους αγώνες και τον πρωταγωνιστικό ρόλο των κοινοτήτων σε αυτή τη διαδικασία. Με τον τρόπο αυτό αναδεικνύεται η κοινωνικοπολιτική στάση που χρειάζεται να λαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Η μελέτη των ερευνών που περιγράφονται στην παρούσα ενότητα, δείχνει τα αντικρουόμενα αποτελέσματα που αφορούν τις γνώσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Σε πολλές περιπτώσεις οι εκπαιδευτικοί εμφανίζονται με μειωμένες γνώσεις και θετικές στάσεις, ενώ σε άλλες έρευνες οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να είναι έτοιμοι να διδάξουν τις περιβαλλοντικές αξίες και πρακτικές (Borges, 2019). Ωστόσο, οι έρευνες που εστιάζουν σε απόψεις και στάσεις εκπαιδευτικών, σε σχέση με τις έννοιες της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και της περιβαλλοντικής ανισότητας, φαίνεται να είναι περιορισμένες διεθνώς, ενώ εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι καμία τέτοια έρευνα δεν συναντάμε στην Ελλάδα. Λαμβάνοντας υπόψη τα ερευνητικά αυτά ευρήματα, κρίθηκε ενδιαφέρον η παρούσα εργασία να εστιάζει στους Έλληνες εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης προκειμένου να εξεταστούν οι αντιλήψεις, οι στάσεις και οι πρακτικές που ακολουθούν στο σχολικό πλαίσιο, σε σχέση με δύο περιεχόμενα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, την περιβαλλοντική δικαιοσύνη και τις περιβαλλοντικές ανισότητες.

## **Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία**

Το κεφάλαιο αυτό, αφορά την περιγραφή της μεθοδολογίας της έρευνας που ακολουθήθηκε. Στο κεφάλαιο αυτό, αναπτύσσονται στοιχεία που σχετίζονται με το σκοπό της έρευνας, τα ερευνητικά ερωτήματα, το δείγμα, τη δειγματοληψία και το εργαλείο συλλογής δεδομένων.

### **3.1 Σκοπός της έρευνας**

Ο σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων και των στάσεων εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, για τις έννοιες της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων, εάν και κατά πόσο αυτές εντάσσονται στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, και η διερεύνηση των δράσεων που πραγματοποιούνται μέσα από τα περιβαλλοντικά προγράμματα, για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων. Πιο αναλυτικά, η έρευνα επιχειρεί να διαπιστώσει αν οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν αυτές τις έννοιες και με ποιο τρόπο τις αντιλαμβάνονται. Επιπλέον, ερευνάται αν οι εκπαιδευτικοί διδάσκουν αυτές τις έννοιες στο σχολείο, και πόσο σημαντική θεωρούν τη διδασκαλία αυτών των εννοιών. Τέλος, η έρευνα εξετάζει τις δράσεις στις οποίες θα προέβαιναν οι εκπαιδευτικοί στα πλαίσια της εκπαίδευσης, για την εξισορρόπηση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων και την αποκατάσταση της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης.

### **3.2 Ερευνητικά ερωτήματα**

Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας είναι:

- Πως αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί τις έννοιες των περιβαλλοντικών ανισοτήτων και της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης;

- Ποια είναι οι στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην ένταξη των δύο αυτών εννοιών, στη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;
- Σε ποιες δράσεις, σχετικές με τις έννοιες της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων, προβαίνουν οι εκπαιδευτικοί μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, και ποια θεωρούν ότι είναι η επίδραση των δράσεων αυτών σε μαθητές και εκπαιδευτικούς;

### 3.3 Μεθοδολογία έρευνας

Η παρούσα εργασία και ο σκοπός που περιγράφηκε πιο πάνω αφορά κατά κύριο λόγο αντιλήψεις, στάσεις και δράσεις μέσω της εκπαίδευσης. Τα στοιχεία αυτά αναφέρονται σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και σχετίζονται με τις έννοιες της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων.

Εφόσον η έμφαση και η φύση των δεδομένων που αποτελούν το υλικό της έρευνας, δε βασίζονται σε αριθμούς αλλά σε λέξεις, θεωρήθηκε πως η καταλληλότερη μέθοδος για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας είναι η ποιοτική.

Η ποιοτική έρευνα, εστιάζει σε συγκεκριμένες γνώμες, φαινόμενα και συμπεριφορές, στοιχεία δηλαδή που προσπαθεί να εξετάσει σε βάθος. Επίσης, δεν απαιτεί πολυπληθή δείγματα αλλά μικρά και συγκεκριμένα, τα οποία είναι ικανά να δώσουν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας. Έχει ως στόχο τη συλλογή ποιοτικών δεδομένων και όχι πολυάριθμων ποσοτικών. Ακόμα, επιχειρεί να διερευνηθεί σε βάθος μια έννοια ή ένα φαινόμενο και όχι να μετρηθεί το επίπεδο κάποιας μεταβλητής (Μακράκης, 2004).

Ένας ακόμη λόγος που προτιμήθηκε η ποιοτική έρευνα για την παρούσα εργασία είναι ότι έχει ως σκοπό την κατανόηση σε βάθος των φαινομένων και των εννοιών που διερευνούνται, γεγονός που βασίζεται αποκλειστικά στις απαντήσεις των υποκειμένων. Επίσης, δίνεται βάση από την ερευνήτρια στα δεδομένα τα οποία λαμβάνουν χώρα τη στιγμή της

έρευνας και δεν αποσκοπεί στη διερεύνηση δεδομένων και εξαγωγή αποτελεσμάτων για το μέλλον (Babbie, 2011).

### **3.4 Δείγμα**

Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτέλεσαν 11 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (δάσκαλοι). Η επιλογή των συμμετεχόντων για την έρευνα έγινε με κύριο κριτήριο τη διδασκαλία του μαθήματος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Προτιμήθηκαν εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας ώστε να υπάρχει μια μεγαλύτερη ομοιομορφία στο δείγμα, δεδομένου ότι στις επόμενες βαθμίδες εκπαίδευσης, υπάρχουν πολλές ειδικότητες καθηγητών και διάκριση θετικών και θεωρητικών επιστημών. Τα άτομα που αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας ήταν γυναίκες εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, μέσης ηλικίας, με πολλά χρόνια εμπειρία πάνω σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, που εργάζονται σε δημόσια σχολεία της περιφέρειας Αττικής. Η ερευνήτρια κατέβαλε κάθε δυνατή προσπάθεια να είναι το δείγμα αξιόπιστο και να οδηγήσει σε ασφαλή συμπεράσματα.

### **3.5 Δειγματοληψία**

Η δειγματοληψία στις περισσότερες ποιοτικές έρευνες βασίζεται σε μη πιθανοτικές μεθόδους. Οι μη πιθανοτικές μέθοδοι σχετίζονται με την επιλογή συγκεκριμένων υποκειμένων τα οποία είναι κατάλληλα για τις συγκεκριμένες απαιτήσεις των ποιοτικών ερευνών.

Η παρούσα ποιοτική έρευνα, βασίστηκε σε μη πιθανοτική δειγματοληψία και πιο συγκεκριμένα, προτιμήθηκε η σκόπιμη δειγματοληψία. Σε αυτόν τον τύπο δειγματοληψίας, η επιλογή των υποκειμένων δε βασίζεται στην τύχη, αλλά στη στρατηγική επιλογή των υποκειμένων αυτών που πληρούν τα κριτήρια που έχουν τεθεί από το σκοπό της έρευνας και της περιγραφής του δείγματος. Παρόλα αυτά, η διαδικασία αυτή στερεί από τον ερευνητή την δυνατότητα της γενίκευσης των αποτελεσμάτων στο γενικό πληθυσμό, και τα αποτελέσματα αφορούν μια συγκεκριμένη ομάδα ατόμων (Bryman, 2017).

Οι βασικές μονάδες επιλογής των συμμετεχόντων στην παρούσα έρευνα ήταν, η εργασία στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, η διδασκαλία σε σχολεία της Αττικής, και η ενασχόληση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση στο σχολείο.

### **3.6 Μέθοδος συλλογής δεδομένων – Περιγραφή εργαλείων**

Για τη συλλογή δεδομένων το μεθοδολογικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι η ημιδομημένη συνέντευξη. Αυτό το μέσο θεωρήθηκε ιδιαίτερα χρήσιμο για την παρούσα έρευνα, καθώς οι ημιδομημένες συνεντεύξεις, σύμφωνα με τον Βάμβουκα (2007), δημιουργούν μη κατευθυνόμενες συζητήσεις, όπου οι ερευνητές παρεμβαίνουν σε μικρό βαθμό. Ωστόσο, η παρέμβαση του ερευνητή είναι έστω και σε μικρό βαθμό απαραίτητη για να καθοδηγηθεί η συζήτηση στα θέματα που αφορούν το σκοπό και τα ερευνητικά ερωτήματα, μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, όπου οι συμμετέχοντες είναι διαθέσιμοι.

Οι ημιδομημένες συνεντεύξεις χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη ευελιξία, μιας και οι ερωτήσεις της συνέντευξης βασίζονται σε έναν οδηγό συνέντευξης. Ο οδηγός αυτός περιλαμβάνει ένα σύνολο ερωτήσεων που μπορούν να τεθούν στους συμμετέχοντες σε διαφορετική σειρά από αυτή που έχουν οριστεί αρχικά, και να αναδιαμορφωθούν αν αυτό κριθεί απαραίτητο. Παράλληλα, μπορούν ακόμα και να παραλειφθούν ερωτήσεις, αν θεωρηθεί ότι το θέμα τους έχει καλυφθεί ήδη (Μαντζούκας, 2007).

Ο οδηγός συνέντευξης που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή δεδομένων στην παρούσα εργασία χωρίζεται σε 4 τμήματα. Το πρώτο αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, και έχει σκοπό την δημιουργία μιας περιγραφής του δείγματος. Το δεύτερο τμήμα, περιλαμβάνει ερωτήσεις ανοιχτού τύπου που σχετίζονται με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τις έννοιες των περιβαλλοντικών ανισοτήτων και της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης. Το τρίτο τμήμα, περιλαμβάνει ερωτήσεις ανοιχτού τύπου που σχετίζονται με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην ένταξη των εννοιών αυτών στη διδασκαλία. Τέλος, το τέταρτο τμήμα,

περιλαμβάνει ερωτήσεις ανοιχτού τύπου που σχετίζονται με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή τις ενέργειες των εκπαιδευτικών μέσα από την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων.

### **3.7 Διαδικασία συλλογής δεδομένων**

Η διαδικασία συλλογής δεδομένων ξεκίνησε μετά τη σύσταση του δείγματος και οι συνεντεύξεις εκτελέστηκαν από απόσταση, μέσω Skype. Προκειμένου να δοκιμαστεί το ερευνητικό εργαλείο της συνέντευξης και να οριστικοποιηθεί, προηγήθηκε μία πιλοτική συνέντευξη. Πριν την έναρξη κάθε συνέντευξης η ερευνήτρια διάβαζε ένα έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης στα υποκείμενα. Η καταγραφή των συνεντεύξεων έγινε με ηχογράφηση από κινητό τηλέφωνο.

### **3.8 Διαδικασία ανάλυσης δεδομένων**

Η ανάλυση των συνεντεύξεων ξεκίνησε με την απομαγνητοφώνηση αυτών, και την καταγραφή των συζητήσεων σε ψηφιακά αρχεία κειμένου. Έπειτα, τα αρχεία μελετήθηκαν για να εξοικειωθεί η ερευνήτρια με το περιεχόμενό τους.

Στη συνέχεια, τα αποτελέσματα προέκυψαν μέσω της θεματικής ανάλυσης, όπου τα δεδομένα αντιστοιχήθηκαν σε θέματα, και στη συνέχεια τα θέματα διαμόρφωσαν γενικές κατηγορίες οι οποίες σχετίζονται με τα ερευνητικά ερωτήματα. Τα ερευνητικά ερωτήματα απαντήθηκαν έτσι, από τις γενικές κατηγορίες της ανάλυσης και αναλύθηκαν έπειτα σε βάθος μέσω των επιμέρους θεμάτων (Γαλάνης, 2018).

Η ανάλυση ολοκληρώθηκε με την σύνταξη των αποτελεσμάτων τα οποία συνοδεύονταν από τμήματα των απαντήσεων των υποκειμένων, την συζήτηση των αποτελεσμάτων και την εξαγωγή των συμπερασμάτων της έρευνας.

### **3.9 Ηθική έρευνας**

Η ερευνήτρια σεβάστηκε τα υποκείμενα και δεν τα υπέβαλε σε δοκιμασίες που θα μπορούσαν να τα τραυματίσουν σωματικά ή ψυχικά. Η πιθανότητα εξαπάτησης των υποκειμένων ελαχιστοποιήθηκε καθώς πριν την διεξαγωγή της συνέντευξης, τα υποκείμενα ενημερώνονταν από την ερευνήτρια για το σκοπό της έρευνας αναλυτικά. Κατά την ενημέρωση των υποκειμένων, περιλαμβάνονταν παράλληλα και πληροφορίες για τη διαχείριση των δεδομένων της έρευνας και το δικαίωμα οικειοθελούς αποχώρησης. Τέλος, η αποφυγή αλλοίωσης των δεδομένων έγινε μέσω της πιστής απομαγνητοφώνησης των συνεντεύξεων (Oldendick, 2012).



## Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα

### 4.1 Απόψεις εκπαιδευτικών για την ΠΔ και τις ΠΑ

<b>Ερευνητικό ερώτημα 1<sup>ο</sup></b>					
Πως αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί τις έννοιες των περιβαλλοντικών ανισοτήτων και της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης;					
<b>Ερώτηση 1<sup>η</sup>:</b> Γνωρίζετε την έννοια της Περιβαλλοντικής Δικαιοσύνης (ΠΔ) και την έννοια των Περιβαλλοντικών Ανισοτήτων (ΠΑ);	Θετικές απαντήσεις	Ουδέτερες απαντήσεις	Αρνητικές απαντήσεις		
<b>Ερώτηση 2<sup>η</sup>:</b> Πώς αντιλαμβάνεστε τις έννοιες αυτές;	<b>ΠΔ</b>				
	Αειφορία	Συνείδηση	Δικαιοσύνη	Δικαίωμα	Κανόνες
	<b>ΠΑ</b>				
	Διαχείριση πόρων	Έλλειψη δύναμης, εξουσίας			
<b>Ερώτηση 3<sup>η</sup>:</b> Πως πιστεύετε ότι συνδέονται οι έννοιες της Περιβαλλοντικής Δικαιοσύνης (ΠΔ) και των Περιβαλλοντικών Ανισοτήτων (ΠΑ);	Μη τήρηση ΠΔ οδηγεί σε ΠΑ	Οικονομικές διαφορές	Άλλοι παράγοντες		
<b>Ερώτηση 4<sup>η</sup>:</b> Ποια η άποψή σας για την επιρροή της ΠΔ	Σαφής επιρροή – κοινωνική διάσταση				

στην κοινωνία;								
<b>Ερώτηση 5η:</b> Πώς πιστεύετε ότι προκύπτουν οι ΠΑ στο επίπεδο της κοινωνίας;	Οικονομικά συμφέροντα – διαχείριση πόρων	Πολιτικά Συμφέροντα	Έλλειψη παιδείας					
<b>Ερώτηση 6η:</b> Ποια η άποψή σας για το ότι οι ΠΑ αποτελούν το αποτέλεσμα της ελλιπούς ΠΔ;	Θετική στάση							
<b>Ερώτηση 7η:</b> Γνωρίζετε κάποια περίπτωση ΠΑ στην περιοχή σας;	Χωματερή στα Άνω Λιόσια	Προλεγμένα αποψιλώση και ρύπανση	Κυψέλη – περιορισμένη πρόσβαση στη φύση	Χαλκιδική – λατομεία	Πεζοδρομίες και στάθμευση αυτοκινήτων	Βικτώρια – οίκισμός Ρομιά	Δοσπότηρος – Ιωαννίνων	Ανεμογενήτριες Χωριό Ιωαννίνων
<b>Ερώτηση 8η:</b> Ποια άλλα στοιχεία πιστεύετε ότι εμπλέκονται με τις έννοιες αυτές (π.χ. συμφέροντα εταιριών); Γιατί;	Οικονομικά – πολιτικά συμφέροντα – εταιρίες	Ανάγκες ανθρώπων	Η ισχύς των δυνατών	Κοινωνικό και μορφωτικό επίπεδο ανθρώπων				
<b>Ερώτηση 9η:</b> Πώς θα κρίνατε τις γνώσεις σας σχετικά με την έννοια της ΠΔ και των ΠΑ;	Ικανοποιητικές	Ούτε ικανοποιητικές ούτε ελλειπείς		Όχι ικανοποιητικές				

Στην πρώτη ερώτηση που τέθηκε στις συνεντευξιαζόμενες: «Γνωρίζετε την έννοια της Περιβαλλοντικής Δικαιοσύνης και την έννοια των Περιβαλλοντικών Ανισοτήτων;», παρατηρήθηκαν τρεις κατηγορίες απαντήσεων: α) θετικές, β) ουδέτερες και γ) αρνητικές.

Ενδεικτική θετική απάντηση:

- «Ναι» Σ1

Ενδεικτική ουδέτερη απάντηση:

- «Σίγουρα δεν τους ξέρω καλά. Μπορεί να τους έχω ακούσει ίσως ... Δεν είμαι πολύ σαφής...» Σ5

Ενδεικτική αρνητική απάντηση:

- «Σαν όρους τώρα όχι. Δεν έχω ασχοληθεί τόσο πολύ με τεχνικά θέματα.» Σ6

Στην δεύτερη ερώτηση που τέθηκε στις εκπαιδευτικούς: «Πώς αντιλαμβάνεστε τις έννοιες αυτές;», ορισμένες εκπαιδευτικοί μίλησαν γενικά για την ΠΔ, άλλες για τις ΠΑ και άλλες και για τις δύο έννοιες. Στη περίπτωση της ΠΔ εντοπίστηκαν πέντε κατηγορίες απαντήσεων: α)αιεφορία, β)συνείδηση, γ)δικαιοσύνη, δ)δικαίωμα και ε)κανόνες.

Στην κατηγορία της αιεφορίας καταχωρήθηκαν οι απαντήσεις:

- «Κοίτα την πρώτη φορά που το άκουσα στο μυαλό μου ήταν η λέξη αιεφορία. Εγώ θα τους το πέρναγα στους μαθητές μέσα από τον ορισμό της αιεφορίας. Δηλαδή σε μία τάξη χρησιμοποιώ κάτι, που όμως φροντίζω να το χρησιμοποιώ μέχρι εκεί που δεν θα κάνω κακό στις μελλοντικές γενιές. Έτσι στην αρχή το τοποθέτησα και το πήρα στο μυαλό μου σαν δικαιοσύνη ας πούμε» Σ2
- «Βέβαια εγώ το βλέπω και από την άλλη την πλευρά. Γιατί η περιβαλλοντική δικαιοσύνη έχει να κάνει και με το ίδιο το φυσικό περιβάλλον. Δηλαδή έχει να κάνει και με το σεβασμό στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής. Έχει να κάνει και στο να μην εξαντλείται μια περιοχή, οι φυσικοί της πόροι να μην απορυθμίζεται...την αιεφορία» Σ7

Στην κατηγορία της συνείδησης καταχωρήθηκαν οι απαντήσεις:

- «Από την κοινή λογική θεωρώ ότι έχει να κάνει με το πως αντιμετωπίζουμε το περιβάλλον, για την καθημερινή μας ζωή... Για το πώς θα φερθούμε στους άλλους και στο περιβάλλον. Δίκαια, οικολογικά, με σεβασμό. Αναφέρομαι και στη συμπεριφορά μας ως

προς το περιβάλλον, την ανακύκλωση, τη φύση το να προσέχουμε τα δάση κτλ.. Αλλά και στην συμπεριφορά μας προς τους άλλους, το να δώσουμε το περιθώριο σε ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες να έχουνε και οικολογική συνείδηση και κατανόηση, και σε επίπεδο οικονομικό και σε επίπεδο εκπαιδευτικό και σε επίπεδο φιλοσοφίας. Δηλαδή τι κάνω εγώ, να το μοιραστώ και να το επικοινωνήσω, δηλαδή να υπάρξει μια κοινωνία οικολογική.» Σ8

- «Είναι σημαντικό εκεί που θέλουμε να φτάσουμε με τα προγράμματα, να μπορέσουν να καταλάβουν, να συγκρίνουν το χώρο που ζουν, τις συνθήκες με τις οποίες βιώνουν τη σχολική εκπαίδευση, της ζωής, το σπίτι στη γειτονιά και να δουν ποιες συνθήκες μπορούν να επηρεάζουν.» Σ2

Στην κατηγορία της δικαιοσύνης εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «...τι θα γίνει σε σχέση με την περιβαλλοντική δικαιοσύνη, με το τι θα είναι περιβαλλοντικά δίκαιο να ισχύει για όλους...» Σ4

Στην κατηγορία των δικαιωμάτων εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Για μένα αν μπορώ να πω, είναι κομμάτια της περιβαλλοντικής ηθικής. Δηλαδή η περιβαλλοντική δικαιοσύνη είναι ένας τρόπος. Όχι ένας τρόπος ... είναι.. σημαίνει να έχουν οι άνθρωποι την ίδια πρόσβαση σε ότι αφορά τη ζωή τους. Τα ίδια δικαιώματα σε σχέση με το περιβάλλον τους.» Σ7
- «Φαντάζομαι ότι εφόσον μιλάμε για δικαιοσύνη, ναι, αναφερόμαστε στα δικαιώματα που έχουν οι άνθρωποι και ίσως όχι μόνο οι άνθρωποι ... δεν είμαι σίγουρη ... να απολαμβάνουν - να το πω έτσι - τη φύση και αυτά που αυτή προσφέρει και το περιβάλλον γύρω μας και να ζούνε σε ένα - εγώ θα το πω ανθρώπινο περιβάλλον - μάλλον δεν θα μιλάμε μόνο για ανθρώπους, αλλά σε ένα θεμιτό για τον καθένα και ότι σημαίνει αυτό για τον καθένα περιβάλλον.» Σ5

Στην κατηγορία των κανόνων εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Πιστεύω ότι μπορούν να είναι κάποιοι κανόνες που μπορούν να θεσπιστούν από τα κράτη και τους παγκόσμιους οργανισμούς ούτως ώστε να προστατευθεί το περιβάλλον, να υπάρχει δυνατότητα φροντίδας, δυνατότητα βελτίωσης και να μην υποβαθμίζεται το περιβάλλον. Ή ας πούμε κάποιο υποβαθμισμένο περιβάλλον να μπορεί να αναβαθμισθεί με κάποιες δραστηριότητες. Ξέρω εγώ η μόλυνση από τις βιομηχανίες, από τα αυτοκίνητα από το ότι μπαίνουν κάποιες ρήτρες να σταματήσουν. Να παύσει κυκλοφορεί ο τάδε τύπος αυτοκίνητο γιατί μολύνει το περιβάλλον. Πιστεύω ότι εμπίπτουν αυτά μέσα στην περιβαλλοντική δικαιοσύνη.» Σ6

Για την έννοια των ΠΑ οι απαντήσεις των συνεντευξιαζόμενων, ομαδοποιήθηκαν σε δύο κατηγορίες: α) διαχείριση πόρων και β) έλλειψη δύναμης – εξουσίας.

Στην πρώτη κατηγορία, αυτή της διαχείρισης πόρων εντάχθηκε η απάντηση:

- «...όλο αυτό έχει να κάνει και με το περιβάλλον που ζουν και με τους πόρους που έχει κάθε περιβάλλον. Οπότε..., οι πόροι δηλαδή και η διαχείρισή τους πιστεύω ότι εμπίπτουν στις ανισότητες. καθώς πολλοί βλέπουμε ας πούμε και στην Αφρική πολλές χώρες δεν μπορούν να διαχειριστούν οι ίδιες τον πλούτο τους και τον εκμεταλλεύονται κάποιοι άλλοι...» Σ6
- «...έχει να κάνει και με το σεβασμό στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής. Έχει να κάνει και στο να μην εξαντλείται μία περιοχή, οι φυσικοί της πόροι, να μην απορρυθμίζεται...» Σ7

Στην κατηγορία της έλλειψης δύναμης – εξουσίας εντάχθηκε η απάντηση:

- «Απλώς μάλλον επειδή εμείς δεν είμαστε άνθρωποι που έχουμε, μιλάω για τον εαυτό μου για τους εκπαιδευτικούς. Γενικά δεν έχουμε δύναμη

στα χέρια μας, δεν έχουμε εξουσία, δεν μπορούμε να καθορίσουμε.. γενικά νιώθω, έτσι, μια αδυναμία» Σ4

Επομένως, αναφορικά με τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τις περιβαλλοντικές ανισότητες και την περιβαλλοντική δικαιοσύνη, προκύπτει ότι οι δύο αυτές έννοιες δεν είναι απλές. Μάλιστα, εμπλέκονται πολλά στοιχεία που σχετίζονται με συμφέροντα, την εξουσία αλλά και το σεβασμό που τρέφει κάθε άτομο, για τα υπόλοιπα άτομα και το περιβάλλον.

Στην επόμενη ερώτηση «Πως πιστεύετε ότι συνδέονται οι έννοιες της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων);», όλοι οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν πως όντως υπάρχει σύνδεση μεταξύ τους, η οποία βασίζεται στο ότι α)οι περιβαλλοντικές ανισότητες προκύπτουν από την μη τήρηση της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης, β)από οικονομικές διαφορές και γ)από άλλους παράγοντες.

Στην κατηγορία του ότι οι περιβαλλοντικές ανισότητες προκύπτουν από την μη τήρηση της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Οι περιβαλλοντικές ανισότητες προκύπτουν από την αδικία. Δηλαδή ο πλούσιος μπορεί να το διαχειριστεί όπως θέλει. Βασικά οι ανισότητες προκύπτουν από τα μεγάλα συμφέροντα συνήθως, επειδή οι μεγάλοι έχουν αυτές τις προσβάσεις και από την αδιαφορία των κατοίκων μπορώ να πω.» Σ1
- «Από τη στιγμή που έχεις μια περιβαλλοντική δικαιοσύνη και αυτή δεν εφαρμόζεται εκεί έχεις μια ανισότητα.» Σ2

Στην κατηγορία των οικονομικών διαφορών εντάχθηκε η απάντηση:

- «Φταίει μάλλον η οικονομική διαφορά.» Σ8

Τέλος, στην κατηγορία των άλλων παραγόντων οδήγησε η απάντηση:

- «Φαντάζομαι ότι πρέπει να υπάρχουν πολλοί παράγοντες που συμβάλλουν στη μεταξύ σχέση.» Σ10

Στην επόμενη ερώτηση «Ποια η άποψή σας για την επιρροή της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης στην κοινωνία;», οι εκπαιδευτικοί σημείωσαν πως αυτή επηρεάζει την κοινωνία καθώς το περιβάλλον δεν είναι μόνο φυσικό, και οι περιβαλλοντικές ανισότητες αποτελούν ένα κοινωνικό φαινόμενο.

Χαρακτηριστικές απαντήσεις ήταν:

- «Οπωσδήποτε, γιατί το περιβάλλον είναι και το φυσικό και το ανθρωπογενές. Οι δραστηριότητες των ανθρώπων έχουν άμεση επίπτωση στη φύση.» Σ6
- «Την επηρεάζει γιατί όταν υπάρχει η περιβαλλοντική δικαιοσύνη υπάρχει μία ισότιμη συμμετοχή των ανθρώπων, είτε στις αποφάσεις, είτε στην οικονομία, είτε σε ότι σημαίνει περιβαλλοντική δικαιοσύνη ... Ευημερούν οι άνθρωποι.» Σ7

Στην πέμπτη ερώτηση «Πώς πιστεύετε ότι προκύπτουν οι περιβαλλοντικές ανισότητες στο επίπεδο της κοινωνίας;», οι σημαντικότεροι λόγοι που αναφέρθηκαν ήταν α)τα οικονομικά συμφέροντα και η διαχείριση πόρων, β)τα πολιτικά συμφέροντα και γ)η έλλειψη παιδείας.

Στην πρώτη κατηγορία ανήκαν οι απαντήσεις:

- «Οικονομικοί παράγοντες και συμφέροντα. Όλα ανάγονται στη διαχείριση των φυσικών πόρων. Η οικονομία εκεί ουσιαστικά ακουμπάει. Οι οικονομίες αυτό κάνουν...» Σ9
- «Αυτό ξεκινάει από τις βιομηχανίες σου λέω από πρώτο χέρι...» Σ4

Στην κατηγορία των πολιτικών συμφερόντων τα οποία συνδέονται με τα οικονομικά ανήκε η απάντηση:

- «πολιτικά.. Κοίτα πολιτικά ανάγονται θα σου έλεγα. Δηλαδή το πολιτικό κομμάτι μπλέκεται με το οικονομικό, έτσι όπως έχουμε γίνει» Σ1

Η κατηγορία της έλλειψης παιδείας βασίστηκε στις απαντήσεις:

- «...η έλλειψη παιδείας, οι ιδεολογίες...» Σ5
- «Μπορούν να προκύψουν και μερικές φορές από τον δικό τους τρόπο ζωής, όπως για παράδειγμα βλέπουμε με τους Ρομά, οι οποίοι έχουν μία δική τους κουλτούρα και δεν τους ενδιαφέρει να υπάρχει ζεστό νερό...» Σ10

Στην ερώτηση για το αν οι περιβαλλοντικές ανισότητες αποτελούν το αποτέλεσμα της ελλιπούς περιβαλλοντικής δικαιοσύνης, οι εκπαιδευτικοί έδειξαν θετική στάση αν και αυτό φάνηκε ήδη από την προηγούμενη ερώτηση.

Χαρακτηριστικές απαντήσεις ήταν:

- «Έχει να κάνει και με το πώς διαχειριζόμαστε όλες αυτές τις ατυχίες. Οι άνθρωποι δεν έχουν τη δύναμη να αντιδράσουν, δεν έχουν τις γνώσεις να αντιδράσουν.» Σ6
- «Γιατί όταν κάποιος πρέπει να δουλέψει σε ένα εργοστάσιο για παράδειγμα, για να πάρουμε κάποια οικονομικά και κοινωνικά.» Σ8

Στην ερώτηση «Γνωρίζετε κάποια περίπτωση περιβαλλοντικής ανισότητας στην περιοχή σας;» αναφέρθηκαν αρκετές τέτοιες περιπτώσεις. Τέτοια παραδείγματα ήταν η χωματερή στα Άνω Λιόσια, η αποψίλωση στην Πτολεμαΐδα, η περιορισμένη πρόσβαση στη φύση στην Κυψέλη, τα λατομεία στην Χαλκιδική, η στάθμευση των αυτοκινήτων σε πεζόδρομους στην Βικτώρια, ο οικισμός Ρομά στον Ασπρόπυργο.

Χαρακτηριστικές απαντήσεις ήταν:

- «Τα Λιόσια είχαν την ατυχία να έχουν όλο αυτό τον ελεύθερο χώρο από πίσω για να γίνει χωματερή.» Σ6
- «...στην Πτολεμαΐδα ας πούμε. Είδαμε ότι υπήρχε η αποψίλωση, υπήρχε μία αποκατάσταση της περιοχής από την



ίδια την πολιτεία, υπήρχαν οι θάνατοι από αυτό που ανέπνεαν οι πολίτες στην περιοχή.» Σ3

- «Υπάρχει δυσκολία πρόσβασης μέσα στον ιστό της πόλης, ας πούμε στην Κυψέλη...Δεν μπορούμε να πάμε στη θάλασσα, δεν μπορούμε να πάμε στο βουνό.» Σ7
- «...υποθέτω ότι αν είχαμε πολύ πιο καλή οικονομία θα διαχειριζόμασταν αλλιώς τη Χαλκιδική.» Σ8
- «Ο πεζόδρομος που παρκάρουν αμάξια. Γενικά η Βικτώρια σαν περιοχή είναι υποβαθμισμένη.» Σ9
- «Το χωριό στα Γιάννενα.. Έχουν φωτοβολταϊκά και τις ανεμογεννήτριες ενώ το έδαφος τους είναι σαθρό και τους έχουν ειδοποιήσει οι γεωλόγοι. Ότι οτιδήποτε βαρύ βάλεις, το βουνό θα γίνει κατολίσθηση.» Σ1

Στην ερώτηση «Ποια άλλα στοιχεία πιστεύετε ότι εμπλέκονται με τις έννοιες αυτές (π.χ. συμφέροντα εταιριών); Γιατί;» σημειώθηκαν και πάλι τα οικονομικά και τα πολιτικά συμφέροντα των εταιριών αλλά και η ανάγκη των ανθρώπων για εργασία και χρηματικές απολαβές. Παράλληλα, σημειώθηκε και η ισχύς των δυνατών που ουσιαστικά επιβάλλονται στους αδύναμους, όπως και το μορφωτικό και κοινωνικό επίπεδο ορισμένων ανθρώπων που δεν τους αφήνει να διεκδικήσουν τα δικαιώματά τους.

Στα Οικονομικά – πολιτικά συμφέροντα και εταιρίες εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Υπάρχουν ολόκληρες εταιρείες που έχουν οικονομικό όφελος από όλες αυτές τις περιβαλλοντικές ανισότητες.» Σ3
- «Εταιρείες και επιχειρήσεις όλα αυτά τα συμφέροντα των εταιρειών δεν συλλογίζονται καθόλου την υγεία των πολιτών που ζουν σε αυτές τις περιοχές για το δικό τους και κέρδος.» Σ10

Στην κατηγορία των ανθρώπινων αναγκών για εργασία εντάχθηκε η απάντηση:

- «... για αυτές τις περιοχές υπάρχει ένας βιοπορισμός. Δηλαδή δίνει δουλειά σε τόσο κόσμο.» Σ3

Η ισχύς των δυνατών στηρίχθηκε στις απαντήσεις:

- «Είναι η εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, το κέρδος, ή οι πόλεις των χωρών του Βορρά ..... οι οποίες εκμεταλλεύονται ουσιαστικά τους φυσικούς πόρους όλου του Νότου.» Σ7
- «Έχει να κάνει με την εκμετάλλευση των πλουσιότερων χωρών προς τις φτωχότερες.» Σ9

Τέλος το μορφωτικό και κοινωνικό επίπεδο των ανθρώπων στηρίχθηκε στις απαντήσεις:

- «...η αδιαφορία. Δεν το ξέρουν καλά και αδιαφορούν.» Σ1
- «Έχουν βρει ανθρώπους που δεν έχουν εκπαίδευση, δεν έχουν κουλτούρα για να αντισταθούν πέρα από το να το φωνάζουν, οπότε δεν τους ακούει κανείς.» Σ10

Στην ερώτηση «Πώς θα κρίνατε τις γνώσεις σας σχετικά με την έννοια της ΠΔ και των ΠΑ;» οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν είτε ικανοποιητικές γνώσεις, είτε μέτριες γνώσεις είτε μη ικανοποιητικές γνώσεις.

Στην πρώτη κατηγορία εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Νομίζω ότι έχω μία καλή βάση. Παρόλα αυτά επιδιώκω να παρακολουθώ και σεμινάρια και συναντήσεις. Με ενδιαφέρει σε αυτή τη φάση της καριέρας μου.» Σ2
- «Το περιεχόμενο είναι γνωστό. Την προβληματική την ξέρω, δεν χρειάζεται να διαβάσω κάτι καινούργιο για να την ξέρω.» Σ9

Στην κατηγορία των ούτε ικανοποιητικών ούτε ελλιπών γνώσεων εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Μπορεί να μην είναι για μένα τόσο οικείος όρος, αλλά σίγουρα στο δικό μου μυαλό το δικαίωμα σε ένα περιβάλλον που όλοι είναι, λειτουργούν με έναν τρόπο τέλος πάντων δίκαιο να πω, είναι ένας στόχος, είναι μία επιθυμητή κατάσταση.» Σ5
- «Νομίζω ότι χρειάζομαι λίγες περισσότερες γνώσεις, ίσως για τις ορολογίες» Σ7

Στην κατηγορία των ελλιπών γνώσεων εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Σαν έννοια περιβαλλοντική δικαιοσύνη και περιβαλλοντική ανισότητα, έτσι, δεν τις έχω τοποθετήσει ποτέ.» Σ3
- «Περιορισμένες θεωρώ. Μπορεί να έχω άποψη αλλά δεν έχω κατάρτιση.» Σ4
- «Να είμαι ειλικρινής, δεν έχω δουλέψει κάτι τέτοιο με τα παιδιά.» Σ6

## 4.2 Στάσεις εκπαιδευτικών για την ένταξη της ΠΔ και των ΠΑ στη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

<b>Ερευνητικό ερώτημα 2<sup>ο</sup></b>	
Ποια είναι οι στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην ένταξη των δύο αυτών εννοιών στη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	
<b>Ερώτηση 10<sup>η</sup>:</b> Ποια η άποψή σας για την ένταξη των ΠΔ και ΠΑ στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Απαραίτητη η ένταξη

<b>Ερώτηση 11<sup>η</sup>:</b> Ποια είναι η θέση των ΠΔ και οι ΠΑ στην περιβαλλοντική εκπαίδευση;	Πρακτική εφαρμογή – βιωματικές δράσεις	Διαθεματική προσέγγιση	Διδασκαλία μέσω δικαιωμάτων
<b>Ερώτηση 12<sup>η</sup>:</b> Ποιες επιδράσεις μπορεί να ασκήσει στα παιδιά η ενασχόληση τους με την ΠΔ και τις ΠΑ στο σχολείο;	Ευαισθητοποίηση	Διασκέδαση	
<b>Ερώτηση 13<sup>η</sup>:</b> Πώς πιστεύετε ότι επιδρά η ενασχόληση των παιδιών με την ΠΔ και τις ΠΑ στο μέλλον τους ως πολίτες;	Σαφής επίδραση	Προϋπόθεση η συνέχιση της ενασχόλησης	
<b>Ερώτηση 14<sup>η</sup>:</b> Πώς συνεισφέρει η ενημέρωση των παιδιών για την ΠΔ και τις ΠΑ στην προστασία του περιβάλλοντος;	Οικολογική συνείδηση	Ανακύκλωση, εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων	
<b>Ερώτηση 15<sup>η</sup>:</b> Πιστεύετε ότι οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να διδάξουν τις δύο έννοιες στους μαθητές;	Θετικές απαντήσεις	Αναφορές σε προετοιμασία και επιμόρφωση	Αρνητικές απαντήσεις
<b>Ερώτηση 16<sup>η</sup>:</b> Ποιες θα πρέπει να είναι οι γνώσεις και οι δεξιότητες ενός εκπαιδευτικού για να διδάξει τις έννοιες αυτές;	Ενημέρωση και εξέλιξη – επιμόρφωση	Προθυμία	Πρότυπο συμπεριφοράς
<b>Ερώτηση 17<sup>η</sup>:</b> Τι πιστεύετε για	Απαραίτητη η επιμόρφωση		

<p>την άποψη ότι είναι σημαντική η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για να διδαχθούν οι έννοιες της ΠΔ και των ΠΑ στο σχολείο;</p>		
<p><b>Ερώτηση 18η:</b> Πόσο θεωρείτε έτοιμο/η εσάς για την διδασκαλία αυτών των εννοιών και τι θα κάνατε για να θεωρείτε πως είστε περισσότερο έτοιμος/η;</p>	<p>Πλήρης ετοιμότητα</p>	<p>Μερική ετοιμότητα και ανάγκη για υλικό, επιμόρφωση και μελέτη</p>
<p><b>Ερώτηση 19η:</b> Ποιες ευκαιρίες επιμόρφωσης σας δίνονται;</p>	<p>Επιμόρφωση από περιβαλλοντικά γραφεία</p>	<p>Χρειάζεται και προσωπική ενασχόληση και ενδιαφέρον</p>
<p><b>Ερώτηση 20η:</b> Υπάρχουν στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών οι έννοιες της ΠΔ και των ΠΑ; Αν όχι, εισάγετε αυτές τις έννοιες στα παιδιά;</p>	<p>Δεν υπάρχει αναφορά</p>	<p>Υπάρχει έμμεσα, όχι σαν όροι</p>
<p><b>Ερώτηση 21η:</b> Σε ποιες πληροφορίες δίνετε βάρος κατά τη διδασκαλία των εννοιών αυτών;</p>	<p>Δικαιοσύνη</p>	<p>Βιωματικά παραδείγματα</p>

Στην ερώτηση για το αν θα πρέπει να εντάσσονται οι έννοιες ΠΔ και της ΠΑ στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης οι εκπαιδευτικοί έδειξαν αποκλειστικά θετική στάση.

Σχετικές απαντήσεις ήταν:

- «Εγώ νομίζω ότι θα πρέπει να εντάσσονται και όχι μόνο σαν περιεχόμενο αλλά και σαν λειτουργίες. Τα παιδιά θα πρέπει να μαθαίνουν, αλλά θα πρέπει να βρεθεί πάντα ο κατάλληλος τρόπος.» Σ6
- «Οπωσδήποτε πρέπει να ενταχθούν, να εντάσσονται κάθε χρόνο γιατί πρέπει τα παιδιά να αποκτήσουν την εκπαιδευτική φιλοπεριβαλλοντική στάση.» Σ10

Μάλιστα, σημειώνεται πως η ένταξη των εννοιών μπορεί να γίνει και στα πλαίσια άλλων μαθημάτων.

- «Και βέβαια πρέπει να υπάρχουν και όχι μόνο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση αλλά και στην κοινωνική και πολιτική αγωγή και μπορείς να τις εντάξεις σχεδόν σε κάθε μάθημα, ακόμη και στη γεωγραφία που μιλάς για τους πολιτισμούς.» Σ3

Στην ερώτηση για τη θέση των ΠΔ και ΠΑ στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, οι εκπαιδευτικοί ανέδειξαν τρεις προσεγγίσεις. Η πρώτη αφορά καθαρά βιωματικές δράσεις έτσι ώστε η γνώση να προκύψει μέσω πρακτικής εφαρμογής, η δεύτερη αφορά τη διαθεματική μεταφορά της γνώσης μέσα από διαφορετικά μαθήματα και η τρίτη τη μεταφορά της γνώσης μέσα από το θέμα των δικαιωμάτων.

Για τις βιωματικές δράσεις, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν:

- «Εγώ θεωρώ ότι σε αυτές τις ηλικίες πρέπει να τους δίνεις τις γενικές αρχές και τα εργαλεία να αντιλαμβάνονται τον κόσμο τους. Βιωματικές δράσεις και τα λοιπά., όχι όμως να τους υποδεικνύεις, τι πρέπει να σκεφτούν.» Σ8
- «Πρέπει να γίνονται δράσεις, να μάθουν τα παιδιά να καταλάβουν τη σημασία του περιβάλλοντος, ότι είμαστε

αναπόσπαστο κομμάτι του και όλα αυτά που όλοι γνωρίζουμε.»

Σ10

Για τη διαθεματική προσέγγιση, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν:

- «Συνήθως τους το έχω μαζί με τα άλλα μαθήματα, δεν το έχω ξεχωριστό...» Σ1
- «Τέτοια θέματα είναι καλό σε μία σχολική μονάδα να μπαίνουν, να έχουν πολλές και διαφορετικές εισόδους. Δηλαδή από πολλά γνωστικά αντικείμενα.» Σ2

Για τη μεταφορά της γνώσης μέσα από το θέμα των δικαιωμάτων εντοπίστηκε η απάντηση:

- «...μιλώντας για δικαιώματα, πάντα αναφέρουμε και αυτό το κομμάτι. Το πόσο σημαντικό είναι να σεβόμαστε το χώρο γύρω μας, το περιβάλλον γύρω μας...» Σ5

Σημαντικό θεωρείται το γεγονός πως στην ερώτηση αναφορικά με την επίδραση της ενασχόλησης των παιδιών με τις δυο έννοιες, οι απόψεις των εκπαιδευτικών είναι θετικές. Πιο συγκεκριμένα, εστιάζουν στην ευαισθητοποίηση των παιδιών αλλά και στη διασκέδαση που βρίσκουν στην ενασχόληση αυτή.

Βασικές απαντήσεις ήταν:

- «Θα τα ευαισθητοποιήσει σε πάρα πολλά θέματα και πιστεύω ότι θα τα προβληματίσει και σε άλλα, που μπορεί να μην το δω εγώ άμεσα εδώ. ...Διαβάζω ένα βιβλίο και βλέπω ότι από το βιβλίο αυτό μπορούσαν τα παιδιά και να καταλάβουν τι είναι εθελοντική αιμοδοσία να ευαισθητοποιηθούν και να γίνουν και πρεσβευτές του μηνύματος της αιμοδοσίας.» Σ6

- «...τα παιδιά κατανοούν την αξία του περιβάλλοντος και της προστασίας αυτού και τις επιπτώσεις που έχει η προστασία και τους κινδύνους που εγκυμονούν... εκεί που στην αρχή πέταγαν τα χαρτιά ασύστολα, μετά βλέπεις ότι θα πάρουν ένα χαρτί για να ολοκληρώσουν τη ζωγραφιά τους.» Σ4

Σημαντικό είναι επίσης το γεγονός πως στην ερώτηση αναφορικά με την επίδραση της ενασχόλησης των παιδιών με τις περιβαλλοντικές ανισότητες και την περιβαλλοντική δικαιοσύνη, ως πολίτες στο μέλλον, οι απόψεις των εκπαιδευτικών είναι και πάλι θετικές. Επισημαίνουν ότι θα υπάρξει επίδραση που θα οδηγήσει τα παιδιά να εξελιχθούν σε ευσυνειδητους πολίτες. Ωστόσο, σημειώνεται πως για να υπάρξει αυτή η επίδραση, θα πρέπει να υπάρξει συνεχής ενασχόληση των παιδιών με αυτές τις έννοιες σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης.

Στην επίδραση της ενασχόλησης στο μέλλον των παιδιών ως πολίτες εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Εμείς δίνουμε ερεθίσματα με την ελπίδα ότι κάποια στιγμή θα κάνει κάποιο κλικ στο πίσω μέρος του εγκεφάλου.» Σ6
- «...αυτό που θα πάρουν στο σχολείο μένει. Ως πολίτες θα αποκτήσουν σωστές στάσεις και αξίες και για το περιβάλλον, κυρίως απέναντι στο συνάνθρωπο και για να καταλάβουν τη θέση τη δική τους, και να εκτιμήσουν τη θέση τη δική τους μέσα στο κοινωνικό πλαίσιο.» Σ9

Στην προϋπόθεση της συνέχισης της ενασχόλησης σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Αυτού του είδους τη συμπεριφορά θα πρέπει να τη συνεχίζουν να τη διαμορφώνουν και στο Γυμνάσιο.» Σ4
- «Πρέπει να υπάρχει όμως μία συνέχεια. Και είναι πολύ σημαντικές οι βάσεις σε αυτή την ηλικία, αλλά απλά ξαναλέω ότι πρέπει, ότι είναι πολύ πιο σημαντικό, να υπάρχει μια συνέχεια σε όλο αυτό.» Σ7



Μελετώντας τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών στην ερώτηση αναφορικά με την επίδραση της ενασχόλησης των παιδιών με τις περιβαλλοντικές ανισότητες και την περιβαλλοντική δικαιοσύνη στην προστασία του περιβάλλοντος, προέκυψαν δύο βασικά θέματα. Το πρώτο ήταν η γενική οικολογική συνείδηση που μεταφράζεται ως σεβασμός φυσικού και ανθρώπινου περιβάλλοντος σε παγκόσμια κλίμακα. Οι σχετικές απαντήσεις ήταν:

- «...προστατεύεται το φυσικό περιβάλλον, γιατί το φυσικό περιβάλλον είναι και το κοντινό μας που από εκεί ξεκινάμε και το πολύ μακρινό μας. Και όταν σέβομαι τον κοντινό μου, θα σεβαστώ και το πιο μακρινό μου.» Σ7
- «Από τη διαχείριση που κάνουν στην ενέργεια, να καταλάβουν το πώς επηρεάζει το φως που αφήνουν αναμμένο στο σπίτι τον άλλο τον έρμο που είναι στο Χονγκ Κονγκ...» Σ10

Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρθηκαν και σε συγκεκριμένους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος όπως η ανακύκλωση και η διαχείριση της ενέργειας και τον πόρων που καταναλώνουμε. Οι σχετικές απαντήσεις ήταν:

- «Κάθε καπάκι που θα μαζέψουμε, κάθε πλαστικό που δεν θα σπαταλήσουμε, κάθε πλαστικό που θα ανακυκλώσουμε είναι κέρδος...» Σ5
- «Από το νερό, από την εξοικονόμηση ενέργειας, από το οτιδήποτε.» Σ3

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτικοί ρωτήθηκαν «Πιστεύετε ότι οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να διδάξουν τις δύο έννοιες στους μαθητές;». Στην ερώτηση αυτή οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ήταν θετικοί. Ωστόσο, κάποιοι σημείωσαν πως οι εκπαιδευτικοί δεν είναι σε θέση να διδάξουν τέτοιες έννοιες. Παράλληλα, τμήμα εκπαιδευτικών υποστήριξε πως μπορεί να γίνει η διδασκαλία, αλλά με επιμόρφωση και κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό.

Στις αρνητικές τάσεις εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Όχι. Μπορεί σαν ενήλικες να ξέρουν τις έννοιες, μπορεί να έχουν ένα ελαφρύ ενδιαφέρον αλλά δεν θα μπου να κάνουν προγράμματα.» Σ1
- «Υπάρχουν ελλείψεις. Εγώ δεν τα ήξερα. Και δεν είμαι σίγουρη πως ακριβώς ορίζονται οι έννοιες. Εννοείται και υπάρχουν ελλείψεις. Φυσικά και υπάρχουν.» Σ5

Στις ουδέτερες στάσεις εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Όχι όλοι. Πολλοί από αυτούς που ψάχνονται..., στα έλεγα ότι είναι το ποσοστό ανάλογο με των ανθρώπων που επιδιώκουν να δουλεύουν συνεργατικά, να μοιράζονται.» Σ2
- «Αν δεν είναι εκπαιδευμένοι ιδιαίτερα όχι.» Σ9

Οι θετικές τάσεις στηρίχθηκαν στις απαντήσεις:

- «Ναι είναι και τις διδάσκουν.» Σ3
- «Εντάξει από την εμπειρία μου υπάρχουν εκπαιδευτικοί οι οποίοι αναλαμβάνουν κάθε χρόνο περιβαλλοντικά ζητήματα.» Σ10

Στη συνέχεια, τέθηκε η ερώτηση «Ποιες θα πρέπει να είναι οι γνώσεις και οι δεξιότητες ενός εκπαιδευτικού για να διδάξει τις έννοιες αυτές;». Στην ερώτηση αυτή οι εκπαιδευτικοί αναφέρθηκαν σε τρεις βασικές ενότητες: α)την ενημέρωση και την εξέλιξή τους μέσα από επιμορφώσεις, β)την προθυμία να ασχοληθούν με τέτοια ζητήματα και γ)τη λειτουργία τους ως πρότυπου συμπεριφοράς για τα παιδιά.

Στην πρώτη ενότητα εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «...η επιστήμη μας είναι μια επιστήμη η οποία εξελίσσεται. Άρα και εμείς λοιπόν πρέπει να έχουμε μια εξελικτική πορεία, μια ενημέρωση, μέσα από τα σεμινάρια της περιβαλλοντικής, των καινοτόμων προγραμμάτων μας, από το διάβασμα...» Σ1
- «...Χρειάζονται δεξιότητες επιμόρφωσης.» Σ5

Στην δεύτερη ενότητα εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «...σίγουρα χρειάζεται η προθυμία.» Σ4
- «Θεωρώ ότι είναι θέμα προσωπικού ενδιαφέροντος του εκπαιδευτικού και προσωπικής ευαισθητοποίησης.» Σ10

Στην τρίτη ενότητα εντάχθηκε η απάντηση:

- «Πολλές φορές λειτουργούμε ως πρότυπα για τους μαθητές μας. Όταν θα σε δουν να το πετάς στα σκουπίδια, τι θα πουν;» Σ5

Οι εκπαιδευτικοί στη συνέχεια της συνέντευξης ρωτήθηκαν για το αν είναι σημαντική η επιμόρφωση για να διδάξουν τις έννοιες που μελετά η έρευνα. Στην ερώτηση αυτή όλοι οι εκπαιδευτικοί υπογράμμισαν τη σημαντικότητα της επιμόρφωσης.

Παρακάτω ακολουθούν ενδεικτικές απαντήσεις:

- «Ναι. Είναι σημαντική. Οι δεξιότητες σίγουρα καλλιεργούνται και πάντα θα υπάρχουν αυτά που δεν έχουμε κατακτήσει.» Σ2
- «Η επαγγελματική ανάπτυξη είναι πολύ σημαντικό κομμάτι ... επιμορφώθηκαν οι άνθρωποι, γιατί ήξεραν επιστρέφοντας στην τάξη τι θα πρέπει να κάνουν, γιατί θα πρέπει να το κάνουν, και κάποιος έτσι είχαν κάποιες προτάσεις για το πώς μπορούν να το κάνουν. Και αυτό είναι πάρα πολύ σημαντικό» Σ5

Η επόμενη ερώτηση που τέθηκε στους εκπαιδευτικούς ήταν: «Πόσο θεωρείτε έτοιμο/η εσάς για την διδασκαλία αυτών των εννοιών και τι θα κάνατε για να θεωρείτε πως είστε περισσότερο έτοιμος/η;». Στην ερώτηση αυτή οι απαντήσεις ήταν είτε θετικές είτε επιφυλακτικές.

Ορισμένες θετικές απαντήσεις ήταν:

- «Ναι μπορώ, ναι θεωρώ ότι είμαι σε θέση να περάσω κάποιες έννοιες και κάποια μηνύματα στους μαθητές μου σχετικά με αυτό.» Σ3

- «Αφού παρακολουθώ πολλές επιμορφώσεις. Θεωρώ ότι είμαι εντάξει. Νομίζω αρκετά.» Σ9

Μερίδα εκπαιδευτικών, όμως, ανέφεραν πως δεν είναι αρκετά έτοιμοι αλλά πως απαιτείται υλικό, μέθοδοι, ενημέρωση και επιμορφώσεις.

Ορισμένες τέτοιες απαντήσεις ήταν:

- «Χρειάζομαι και επιμόρφωση σίγουρα αλλά και εργαλεία. Δηλαδή αν δεν έχω υλικό, αν δεν έχω κάποια μεθοδολογία, αν δεν έχω κάποιο βιβλίο, κάπως, με ποιο τρόπο να το προσεγγίσω αυτό στα παιδιά...» Σ6
- «Νομίζω ότι είμαι αρκετά έτοιμη. Χρειάζεται, χρειάζομαι όμως και άλλη υποστήριξη.» Σ7

Στη συνέχεια της συνέντευξης η ερευνήτρια ρώτησε τις εκπαιδευτικούς για το αν υπάρχουν ευκαιρίες επιμόρφωσης. Από την ανάλυση των απαντήσεων πρόκυψε πως γενικά οι ευκαιρίες επιμόρφωσης υπάρχουν και δίνονται κυρίως από τα περιβαλλοντικά γραφεία. Οι απαντήσεις που εντάχθηκαν στην ενότητα αυτή ήταν:

- «Σίγουρα. Υπάρχουν ευκαιρίες. Τα κέντρα περιβαλλοντικής αυτό κάνουν. Δίνονται ευκαιρίες. Επιμορφώνουν εμάς.» Σ1
- «Ναι μας δίνονται και ειδικά τώρα γίνονται πάρα πολλές με το διαδικτυακό (εξ αποστάσεως λόγω πανδημίας). Τα κέντρα περιβαλλοντικής κάνουν όμορφο έργο. Τώρα λόγω του διαδικτυακού είναι εύκολο να παρακολουθήσεις.» Σ10

Μερίδα εκπαιδευτικών σημείωσαν επιπλέον, πως οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να έχουν και την προθυμία να ψάξουν και να ενημερωθούν για επιμορφώσεις. Οι σχετικές απαντήσεις ήταν:

- «Μετά είναι και άλλοι παράγοντες όπως πόσο χρόνο έχω, τι άλλα ενδιαφέροντα μπορεί να έχω.» Σ4

- «Σίγουρα έχει να κάνει και με το ίδιο το γραφείο που ασχολείται με τα περιβαλλοντικά προγράμματα και σίγουρα έχει να κάνει και με τον ίδιο τον εκπαιδευτικό που ενδιαφέρεται για αυτό το θέμα για να αρχίσει να το ψάχνει.» Σ7

Στα πλαίσια της διερεύνησης του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος, οι εκπαιδευτικοί ρωτήθηκαν αν υπάρχουν στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών οι έννοιες της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων. Στην ερώτηση ξεχώρισαν οι απαντήσεις που ήταν αρνητικές αλλά και αυτές που σημείωσαν πως η αναφορά γίνεται έμμεσα, χωρίς αναφορά στους όρους αυτούς.

Στις αρνητικές απαντήσεις εντάθηκαν τα παρακάτω:

- «Όχι, στον αναλυτικό πρόγραμμα δεν φαίνεται ξεκάθαρα, δεν ξέρω για τις υπόλοιπες βαθμίδες σας πω την αλήθεια.» Σ7
- «Σαν όροι, όχι δεν αναφέρονται.» Σ10

Στις έμμεσες αναφορές εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Ναι νομίζω ότι προκύπτουν και μέσα στα βιβλία των παιδιών, στα σχολικά εγχειρίδια δίνονται αφορμές οπότε νομίζω ότι θα έβγαινε.» Σ2
- «Έχει και σου δίνονται πολλές φορές μέσα από τα βιβλία να μιλήσεις για το περιβάλλον και για την οικολογία.» Σ8

Μια ακόμα ερώτηση που κλήθηκαν να απαντήσουν οι εκπαιδευτικοί ήταν σε ποιες πληροφορίες δίνουν βάρος κατά τη διδασκαλία των εννοιών ΠΔ και ΠΑ. Οι απαντήσεις οδήγησαν στην κατηγορία της δικαιοσύνης και έπειτα στη χρήση βιωματικών δραστηριοτήτων για την εμπέδωση των εννοιών αυτών.

Στην πρώτη κατηγορία ανήκαν οι απαντήσεις:

- «...ίση μεταχείριση πληθυσμών, δεν κάνω διαχωρισμό και δεν ξεχωρίζω μαθητές» Σ3

- «...τη στάση που πρέπει να έχει κάθε πολίτης, στάση ευθύνης, στάση σεβασμού προς το περιβάλλον» Σ5
- «...το μοίρασμα της τροφής και η αξιοποίηση των πόρων.» Σ6
- «...έκανα για το νερό, αγγίξαμε ζητήματα ότι εμείς έχουμε νερό ενώ στην Αιθιοπία ας πούμε δεν έχουν νερό.» Σ10

Στην δεύτερη κατηγορία ανήκαν οι απαντήσεις:

- «...οι προσεγγίσεις γίνονται διαθεματικά με τη μορφή project.» Σ5
- «...θα το κάνεις μέσα από πρακτικά παραδείγματα. Όπως και όχι μόνο αυτό, και άλλα, και την έννοια των δικαιωμάτων. Αν τους πεις παιδιά σήμερα μιλάμε για τα δικαιώματα...» Σ9

### 4.3 Οι εκπαιδευτικοί για τις δράσεις που υλοποιούνται μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ως προς την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων

<b>Ερευνητικό ερώτημα 3<sup>ο</sup></b>					
Σε ποιες δράσεις, σχετικές με τις έννοιες της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων, προβαίνουν οι εκπαιδευτικοί μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, και ποια θεωρούν ότι είναι η επίδραση των δράσεων αυτών σε μαθητές και εκπαιδευτικούς;					
<b>Ερώτηση 22<sup>η</sup>:</b> Ποιες δράσεις έχετε πραγματοποιήσει μέσα από τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Βιωματικές δράσεις		Άνοιγμα – εμπλοκή κοινωνίας και πολιτείας		
<b>Ερώτηση 23<sup>η</sup>:</b> Ασχοληθήκατε προσωπικά με την οργάνωση αυτών των δράσεων;	Ομαδική ενασχόληση		Ατομική ενασχόληση		
<b>Ερώτηση 24<sup>η</sup>:</b> Ποια ήταν η επίδραση των δράσεων στα παιδιά;	Χαρά - προσμονή	Διατήρηση γνώσεων – εμπειρίας	Κοινωνικοποίηση	Υποστήριξη παιδιών με εκπαιδευτικές ανάγκες	Μεικτά αποτελέσματα
<b>Ερώτηση 25<sup>η</sup>:</b> Πώς αισθανθήκατε εσείς με το αποτέλεσμα;	Ικανοποίηση	Χαρά	Περισσότερη ενεργό συμμετοχή γονέων		
<b>Ερώτηση 26<sup>η</sup>:</b> Ποια η άποψή σας για το ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να επενδύουν ώρες από τον ελεύθερο χρόνο για τη διοργάνωση τέτοιων δράσεων;	Αναγκαία – μέρος του επαγγέλματος και των προγραμμάτων των δράσεων		Εντάσσεται στην ευχέρεια του εκπαιδευτικού		
<b>Ερώτηση 27<sup>η</sup>:</b> Ποιες από τις δράσεις που πραγματοποιήσατε	Δράσεις με άμεση σχέση		Δράσεις με έμμεση σχέση		

σχετίζονταν με τις έννοιες της ΠΔ και των ΠΑ;								
<b>Ερώτηση 28η:</b> Ποιες δράσεις που δεν έχετε πραγματοποιήσει, σχετικές με τις έννοιες της ΠΔ και των ΠΑ, θα θέλατε να πραγματοποιήσετε στα πλαίσια των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Ενδυνάμωση κοριτσιών	Νόμος και πλαστικό	Συμπερίληψη	Διαχείριση ενέργειας	Οικολογικό αποτύπωμα	Φωτογραφίες ανισοτήτων	Δημοσίευση άρθρου για δικαιώματα στο περιβάλλον	
<b>Ερώτηση 29η:</b> Πόσο σημαντική θεωρείτε την πραγματοποίηση δράσεων σχετικών με τις έννοιες της ΠΔ και των ΠΑ; Γιατί;	Πολύ σημαντική – κατανόηση εννοιών – διαμόρφωση αυριανών πολιτών							
<b>Ερώτηση 30η:</b> Ποια διδάγματα θεωρείτε ότι λαμβάνουν οι μαθητές μέσα τις δράσεις που πραγματοποιείτε;	Αξίες (σεβασμός, υπευθυνότητα, συμμετοχή, δικαιοσύνη)	Δεξιότητες (ψηφιακές δεξιότητες, κριτική σκέψη, δεξιότητες έρευνας)			Διαμόρφωση του αυριανού πολίτη			
<b>Ερώτηση 31η:</b> Ποιες δράσεις, εκτός της τάξης, πραγματοποιείτε στην προσωπική σας ζωή για την αντιμετώπιση των ΠΑ και την αποκατάσταση της ΠΔ;	Ανακύκλωση, συμμετοχή σε ομάδες, εθελοντισμός			Μειωμένη συμμετοχή				
<b>Ερώτηση 32η:</b> Πόσο σημαντική θεωρείτε την προσωπική ενασχόληση των εκπαιδευτικών με θέματα ΠΔ;	Σημαντική καθώς απαιτείται για να μεταφερθούν σωστά οι αξίες στα παιδιά							



Στην πρώτη ερώτηση ως προς τις δράσεις των εκπαιδευτικών στα πλαίσια του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αναφέρθηκαν πολλές δράσεις από τους εκπαιδευτικούς. Ανάμεσά τους ήταν η διατήρηση κήπων στα σχολεία, η ανακύκλωση, οι έρευνες πεδίου, οι επισκέψεις σε δάση και πάρκα, η καταγραφή προβλημάτων στο σχολείο και τη γειτονιά. Όλες οι παραπάνω δράσεις οδήγησαν στην κατηγορία των βιωματικών δράσεων.

Σχετικές απαντήσεις ήταν:

- «Έχουμε κάνει καθαρισμούς παραλιών...» Σ1
- «Επισκέψεις σε κέντρο περιβαλλοντικής... δίνουμε μεγάλη έμφαση στο σχολικό κήπο.» Σ2
- «Δενδροφύτευση..., έρευνα πεδίου μπήκαν τα παιδιά ως δημοσιογράφοι και έψαχναν στη γειτονιά τι θα μπορούσε να βελτιώσει την κατάσταση» Σ4
- «...πρόγραμμα “τα βιβλία σε ρόδες”...σαν δανειστική βιβλιοθήκη» Σ10

Παράλληλα, παρατηρήθηκε και μια προσπάθεια ανοίγματος των δράσεων στην κοινωνία και την πολιτεία.

Σχετικές απαντήσεις ήταν:

- «...Πάντα εμπλέκουμε τους κοινωνικούς φορείς, πάντα Δήμο και πολιτεία.» Σ3
- «Συνήθως σε αυτό συμμετέχουν και οι γονείς, δηλαδή ανοίγουμε τη δράση προς την κοινότητα.. Τα παιδιά έχουν στείλει επιστολή στο Δήμο.» Σ7

Όταν ρωτήθηκαν οι εκπαιδευτικοί για το αν διοργανώνουν τις δράσεις μόνοι, στις περισσότερες περιπτώσεις η απάντηση ήταν αρνητική, καθώς οι δράσεις βασίζονται σε ομαδικές προσπάθειες εκπαιδευτικών.

Χαρακτηριστικές απαντήσεις ήταν:

- «Υπήρχε ομάδα.» Σ5
- «Είμαστε ομάδα εκπαιδευτικών και δουλεύουμε σαν ομάδα» Σ10

Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις η διοργάνωση των δράσεων γινόταν ατομικά, είτε εξαιτίας της έλλειψης ενδιαφέροντος για δημιουργία ομάδας.

- «Άλλες χρονιές ακολουθούν, άλλες χρονιές δεν ακολουθούν, ανάλογα. Πάντως εγώ συνεχίζω.» Σ6

Στη συνέχεια οι εκπαιδευτικοί ρωτήθηκαν για την επίδραση των δράσεων στα παιδιά. Οι κατηγορίες που προέκυψαν από τις απαντήσεις ήταν: α)η χαρά και η προσμονή των παιδιών για τις δράσεις, β)η διατήρηση των γνώσεων και των εμπειριών από τα παιδιά, γ)η ενίσχυση της κοινωνικοποίησης τους μέσω της συνεργασίας, δ)η υποστήριξη παιδιών με ειδικές ανάγκες ή μαθησιακές δυσκολίες και ε)μία ουδέτερη πτυχή όπου ορισμένες φορές τα παιδιά δεν αντιδρούν το ίδιο θετικά στις δράσεις.

Στην πρώτη κατηγορία εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Το περιμένουν, το ζητάνε. Τους αρέσει, τρελαίνονται.» Σ2
- «Οι δράσεις είναι το αγαπημένο τους» Σ6

Στη δεύτερη κατηγορία εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «...όταν είναι πια στο Γυμνάσιο και περάσουν κάποια στιγμή από το σχολείο, θα πουν που είχαμε πάει και είχαμε φυτέψει εκείνο, είχαμε καθαρίσει το ρέμα. Νομίζω ότι είναι εμπειρίες.» Σ4
- «Γενικά αυτά τους μένουν κιόλας.» Σ9

Στην τρίτη κατηγορία εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «...κοινωνικοποίηση, έρχονται σε επαφή και με άλλους φορείς» Σ4
- «...βρίσκουν ενδιαφέρον γιατί συμμετέχουν και ομαδικά» Σ10

Στην τέταρτη κατηγορία εντάχθηκε η απάντηση:

- «...παιδιά που μπορεί σαν επίπεδο μαθησιακό να είναι λίγο πιο χαμηλά από τα άλλα, βλέπεις ότι αυτά τα παιδιά ενεργοποιούνται και είναι χαρούμενα, γιατί μπορούν να προσφέρουν και να ανεβάσουν την αυτοεκτίμησή τους...» Σ3

Στην πέμπτη κατηγορία εντάχθηκε η απάντηση:

- «Ασχολούνται με ενδιαφέρον αλλά δεν μπορώ να σου πω ότι δεν υπάρχουν και στιγμές που λέμε εντάξει ας το αφήσουμε...» Σ8

Έπειτα ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να αναφερθούν στα δικά τους αισθήματα αναφορικά με τα αποτελέσματα των δράσεων. Οι κατηγορίες που προέκυψαν από τις απαντήσεις ήταν: α)η ικανοποίηση από το τελικό αποτέλεσμα, β)έντονα συναισθήματα όπως χαρά και γ)η επιθυμία για περισσότερη συμμετοχή των γονέων σε ορισμένες περιπτώσεις.

Στην πρώτη κατηγορία εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Είναι και αυτή η ικανοποίηση και έστω αυτή η ψευδαίσθηση του ότι κάτι έκανα και εγώ για αυτά τα παιδιά.» Σ4
- «Αισθάνομαι πάρα πολύ ικανοποιημένη και με το τίποτα και με τα όλα...» Σ8

Στη δεύτερη κατηγορία εντάχθηκαν οι απαντήσεις:

- «Ήταν συγκλονιστική εμπειρία.» Σ5
- «Εντάξει πολύ χαρούμενη, ενθουσιασμένη βασικά είμαι...» Σ7

Στην τρίτη κατηγορία εντάχθηκε η απάντηση:

- « Θα ήθελα έτσι περισσότερη ενεργοποίηση των γονέων.» Σ10

Η επόμενη ερώτηση ήταν «Ποια η άποψή σας για το ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να επενδύουν ώρες από τον ελεύθερο χρόνο για τη

διοργάνωση τέτοιων δράσεων;». Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί απάντησαν θετικά σημειώνοντας ότι η επένδυση αυτή είναι αναγκαία είτε λόγω του επαγγέλματος είτε λόγω της φύσης των προγραμμάτων.

Οι σχετικές απαντήσεις ήταν:

- «Είναι αναγκαίο και απαραίτητο για κάποιον που θέλει να λέγεται επιστήμονας. Ο επιστήμονας πρέπει να ενημερώνεται.» Σ3
- «Βέβαια αφιερώνω χρόνο αναγκαστικά εγώ. Αναγκαστικά πρέπει να γίνει έτσι, δεν γίνεται αλλιώς.» Σ9

Ωστόσο, υπήρξαν εκπαιδευτικοί που υποστήριξαν πως η επένδυση ελεύθερου χρόνου δεν είναι επίσημη υποχρέωση και είναι στην ευχέρεια του κάθε εκπαιδευτικού.

- «Υπάρχουν αυτοί που εύκολα θα ακολουθήσουν. Ιδιαίτερα έτσι αν είσαι μία καλή παρέα όπως είπα πριν, αλλά υπάρχουν και αυτοί που δεν θα ακολουθήσουν αυτό είναι σίγουρο.» Σ5
- «Τώρα εγώ θέλω και το κάνω. Δεν είμαι υποχρεωμένη, αλλά αφιερώνω πάρα πολύ χρόνο.» Σ6

Μιλώντας για τις δράσεις, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να απαντήσουν αν οι δράσεις που έχουν πραγματοποιήσει σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές ανισότητες και την περιβαλλοντική δικαιοσύνη. Στις απαντήσεις, διακρίθηκαν δύο κατευθύνσεις. Η πρώτη αφορούσε τις δράσεις με άμεση σχέση ενώ η δεύτερη αφορούσε τις δράσεις με έμμεση σχέση με τις δύο έννοιες.

Στην πρώτη κατεύθυνση ανήκαν οι απαντήσεις:

- «Η επίσκεψη στα ΚΑΠΗ, στο κοινωνικό παντοπωλείο του Δήμου..., μαζεύουμε τρόφιμα.» Σ2
- «...στο λιμάνι της Ραφήνας που είδαμε την ρύπανση του νερού.» Σ3

- «...τα δάση που κόβουν τα δέντρα και γίνονται πυρκαγιές και πλημμυρίζουν χωριά.. ...είχαμε συνδέσει τα μπλουζάκια που φοράνε τα παιδιά στο σχολείο με τα παιδιά που τα φτιάχνουν στην Αφρική και την Ινδία.. ότι καλύτερα είναι να μην αγοράζουμε 100.000 μπλουζάκια...» Σ10

Στην δεύτερη κατεύθυνση ανήκαν οι απαντήσεις:

- «Όλα αυτά που έχω κάνει είναι έμμεσα συνδεδεμένα. Όχι ρητά και άμεσα, αλλά έμμεσα.» Σ5
- «...οτιδήποτε κι αν μελετάς για το περιβάλλον σου έχει να κάνει με περιβαλλοντική δικαιοσύνη απλά δεν χρησιμοποιούμε τους όρους» Σ8

Σε μια προσπάθεια δημιουργίας προτάσεων για δράσεις, οι εκπαιδευτικοί ρωτήθηκαν για δράσεις που θα ήθελαν να πραγματοποιήσουν σε σχέση με τις έννοιες που μελετά η έρευνα. Προτάθηκαν λοιπόν δράσεις με θέματα όπως, η ενδυνάμωση των γυναικών, οι νόμοι για το πλαστικό, η συμπερίληψη, η διαχείριση ενέργειας, το οικολογικό αποτύπωμα, οι ανισότητες μέσω φωτογραφιών και η δημοσίευση άρθρων για τα περιβαλλοντικά δικαιώματα.

Ακολουθούν οι αντίστοιχες απαντήσεις των εκπαιδευτικών:

- «θα ήθελα να δουλέψω ένα project “ενδυνάμωση των κοριτσιών μας”. Τι γίνονται τα κορίτσια που φεύγουν από το Δημοτικό; Δυναμώνουν τον εαυτό τους; Δεν βλέπουμε γυναίκες σε ηγετικούς ρόλους.» Σ2
- «...Οτιδήποτε μπορεί να εμπεριέχει η έννοια της συμπερίληψης... στον τομέα της διαφορετικότητας.» Σ5
- «...θα ήθελα να κάνω κάποια πράγματα για την ενέργεια και για το πως η ενέργεια φέρνει πολύ μεγάλες περιβαλλοντικές ανισότητες..., την εξόρυξη να το πώς ας πούμε» Σ7

- «Θα ήθελα επίσης να δουλέψω το οικολογικό αποτύπωμα, πόσο αυτό συνδέεται και με τη φτώχεια.., ο καταναλωτισμός...» Σ7
- «...να ζητήσω από τα παιδιά και αυτά να μας πουν τις εμπειρίες τους, να τραβήξουν φωτογραφίες για αυτό που νομίζουν ότι είναι η ανισότητα.» Σ10
- «να διεκδικήσουμε αυτό που δικαιούμαστε, σωστό περιβάλλον για όλους, ένα άρθρο να φτιάξουμε και να το δημοσιεύσουμε. Να το κοινοποιήσουμε στους γονείς, σε μία εφημερίδα τοπική, να ανοίξουμε λίγο προς την τοπική κοινωνία.» Σ2

Όταν ρωτήθηκαν οι εκπαιδευτικοί για τη σημαντικότητα της πραγματοποίησης δράσεων σχετικών με τις έννοιες της ΠΔ και των ΠΑ οι απαντήσεις κινήθηκαν στην ίδια κατεύθυνση. Σημειώθηκε ότι οι δράσεις είναι σημαντικό να πραγματοποιούνται, να είναι βιωματικές έτσι ώστε να κατανοούν καλύτερα τις έννοιες αυτές τα παιδιά, και στη συνέχεια η κοινωνία να αποτελείται από ευαισθητοποιημένους πολίτες.

Ακολουθούν οι αντίστοιχες απαντήσεις των εκπαιδευτικών:

- «Πολύ σημαντική Το σχολείο δεν είναι «αβγ» και «123»...να διαμορφώσει ανθρώπους, να διαμορφώσει πολίτες του αύριο ή ακόμα και πολίτες του σήμερα.» Σ5
- «...δεν μπορείς να προσεγγίσεις οποιαδήποτε έννοια χωρίς να έχεις πρώτα εξηγήσει βιωματικά κάποια πράγματα, ακόμα και την πρόσθεση, είναι το Α και το Ω» Σ8

Μιλώντας για τα διδάγματα που λαμβάνουν οι μαθητές μέσα από τις δράσεις, οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν σημαντικές αξίες όπως ο σεβασμός, η υπευθυνότητα, η συμμετοχή, η δικαιοσύνη και η διεκδίκηση.

Ορισμένες απαντήσεις ήταν:

- «Αποκτούν δημοκρατικές αξίες. Αξία σεβασμού, αξίες αγάπης για τον άλλον, αυτοεκτίμηση, αυτοσεβασμό και σεβασμό.» Σ10

- «Την υπευθυνότητα. Γιατί μαθαίνουν να γίνονται υπεύθυνοι πολίτες αύριο.» Σ3
- «Η αξία της συμμετοχής, η αξία του σεβασμού, η αξία της δικαιοσύνης. Η αξία της ενεργούς συμμετοχής ... » Σ7
- «δικαιώματα του να υποστηρίξω τη θέση μου και τις απόψεις μου και να διεκδικώ αυτό που θέλω» Σ5

Παράλληλα, ανέφεραν και μια σειρά δεξιοτήτων όπως οι ψηφιακές δεξιότητες, η κριτική σκέψη και οι δεξιότητες έρευνας:

- «...το κομμάτι των ψηφιακών δεξιοτήτων τώρα, που είναι και αυτό ζητούμενο, της αναζήτησης πληροφοριών, της ανάλυσης ερμηνείας δεδομένων, να μπορέσουν να κάνουν μικρές διερευνήσεις...» Σ5
- «...η αξία της κριτικής σκέψης και ικανότητας...» Σ7
- «...ερευνητικές δεξιότητες, να μάθουν πώς γίνεται μία έρευνα, να δούνε πώς συλλέγουμε δείγματα, πώς ερμηνεύουμε τα πάντα. Να συνεργαστούν με το φίλο τους...» Σ10

Έτσι, όλα τα παραπάνω οδηγούν σε πολίτες του σήμερα και του αύριο που δεν επαναπαύονται, συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνία, προβληματίζονται και δίνουν λύσεις σε θέματα που προκύπτουν.

- «...τα παιδιά εμπλέκονται βιωματικά και αυτό είναι γνώση, είναι ευαισθητοποίηση, είναι προβληματισμός, είναι δεξιότητες ενεργού πολίτη. Ότι θα ενημερωθούν για αυτό το πράγμα, μετά την ενημέρωση θα συζητήσουν, μετά θα προβληματιστούν. Στο τέλος μπορεί να αναζητήσουν και μία λύση, δηλαδή που πρέπει να απευθυνθούν.» Σ6

Λίγο πριν ολοκληρωθούν οι συνεντεύξεις, οι εκπαιδευτικοί ρωτήθηκαν για το αν πραγματοποιούν στην προσωπική τους ζωή δράσεις για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων και την αποκατάσταση της

περιβαλλοντικής δικαιοσύνης. Στην ερώτηση αυτοί ορισμένοι εκπαιδευτικοί απάντησαν θετικά ενώ άλλοι όχι.

Οι πρώτοι ανέφεραν δράσεις όπως η ανακύκλωση, η συμμετοχή σε περιβαλλοντικές ομάδες, ο εθελοντισμός, η καλλιέργεια φυτών, η συμμετοχή σε πορείες και η ενημέρωση για περιβαλλοντικά θέματα.

- «Συμμετέχω σε ομάδες εδώ στην πόλη που δραστηριοποιούνται σε διάφορους τομείς.» Σ2
- «Κάνω ανακύκλωση, μαζεύω τα καπάκια από πράγματα, δεν πετάω σκουπίδια κάτω.» Σ5
- «Συμμετέχω εθελοντικά σε διάφορες δράσεις» Σ6
- «...στον προσωπικό μου χώρο που λατρεύω τα φυτά και φυτεύω πολλά.. Μου αρέσουν, και μόνο η σκέψη ότι και το δικό μου το σπίτι φέρνει οξυγόνο στον πλανήτη.» Σ10
- «...ασχολούμαι πιο πολύ με οργανώσεις που είναι για την προστασία του Δήμου και του περιβάλλοντος της περιοχής. Και συμμετέχω σε κάποιες συγκεντρώσεις για τις χωματερές.» Σ4

Ορισμένοι εκπαιδευτικοί, ωστόσο, δεν συμμετέχουν σε δράσεις καθώς ο προσωπικός τους χρόνος είναι περιορισμένος.

- «Όχι, δεν είμαι σε κάποια ομάδα. Εντάξει μπορεί να συμμετέχω στις ομάδες αυτές ως εκπαιδευτικός.» Σ3
- «παρακολουθώ πολλές δράσεις εθελοντισμού. Λόγω χρόνου δεν έχω συμμετάσχει σε εθελοντικές δράσεις. Δηλαδή υπάρχει ένα κενό εκεί, αλλά θα μπορούσα να πάω.» Γ7

Στο τέλος της συνέντευξης, οι εκπαιδευτικοί ρωτήθηκαν για την σημαντικότητα της προσωπικής ενασχόλησης των εκπαιδευτικών με θέματα περιβαλλοντικής δικαιοσύνης. Όλοι οι εκπαιδευτικοί τόνισαν την σημαντικότητα της ενασχόλησης αυτής, τονίζοντας ότι για τη μεταφορά της γνώσης και των αξιών που πρεσβεύουν τέτοιες έννοιες, θα πρέπει και οι ίδιοι να πιστεύουν και να υιοθετούν αυτό που διδάσκουν ώστε να γίνεται σωστά η μεταλαμπάδευση της γνώσης και των βιωμάτων στα παιδιά.



- «Πρωτίστως πρέπει εσύ να ακολουθείς μία συνέπεια στην προσωπική σου ζωή για να μπορείς να το βγάλεις και παραέξω και είναι πολύ σημαντικό λοιπόν για τον εκπαιδευτικό.» Σ4
- «...ένας εκπαιδευτικός γενικώς κουβαλά αξίες τις οποίες μεταφέρει και είναι πολύ σημαντικό να είσαι ευαισθητοποιημένος σε τέτοια πράγματα.» Σ9

#### 4.4 Ο απρόβλεπτος παράγοντας της πανδημίας Covid-19

Μια θεματική που προέκυψε μέσα από τις συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών η οποία δεν είχε προβλεφθεί, ήταν αυτή της πανδημίας Covid19. Αρκετοί εκπαιδευτικοί αναφέρθηκαν στην πανδημία αυτή ως ένα εμπόδιο.

«Η έρευνα πεδίου δεν λείπει ποτέ από κανένα πρόγραμμα. Μόνο φέτος λόγω του lockdown...» Σ3

«...υπάρχει ένας αστάθμητος παράγοντας, είναι η πανδημία...» Σ4

Ωστόσο, σημειώνεται πως οι δυσκολίες της πανδημίας αντιμετωπίστηκαν με διαδικτυακά μέσα και προσεγγίσεις εξ αποστάσεως.

«...έχουμε κάνει και τώρα φέτος παρ' όλες τις δυσκολίες ... να δώσουμε στο Δήμαρχο Αθηναίων το γράμμα μας...» Σ1

«...ήμασταν στο πρώτο lockdown, που ήταν πολύ δύσκολα τα πράγματα και πρωτόγνωρα ... τρέξαμε όμως αυτό το πρόγραμμα εξ αποστάσεως.» Σ5

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως αναφέρθηκε το γεγονός ότι η πανδημία έδωσε λύσεις για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

«ειδικά τώρα γίνονται πάρα πολλές (επιμορφώσεις) με το διαδικτυακό. Λόγω του διαδικτυακού είναι εύκολο να παρακολουθήσεις» Σ10

## Κεφάλαιο 5: Συζήτηση

Η περιβαλλοντική δικαιοσύνη και οι περιβαλλοντικές ανισότητες είναι δύο έννοιες που κατέχουν σημαντικό ρόλο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των αντιλήψεων και των στάσεων που έχουν οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, σε σχέση με τις δύο αυτές έννοιες και την ένταξή τους στο μάθημα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ακόμα, επιχειρήθηκε η μελέτη των δράσεων που εκείνοι πραγματοποιούν στο σχολικό πλαίσιο, προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι περιβαλλοντικές ανισότητες. Στη συνέχεια του κεφαλαίου δίνεται έμφαση στη συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας και στη σύγκρισή τους με τα ευρήματα παρόμοιων ερευνών.

Στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα της ποιοτικής έρευνας, μελετήθηκαν οι απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με την περιβαλλοντική δικαιοσύνη και τις περιβαλλοντικές ανισότητες. Αυτό που προέκυψε είναι ότι οι εκπαιδευτικοί κατέχουν θετικές αντιλήψεις για τις δύο έννοιες καθώς είναι αρκετά εξοικειωμένοι με τη σημασία τους. Οι εκπαιδευτικοί δηλαδή, ήταν σε θέση να περιγράψουν τα περιεχόμενα των δύο εννοιών και να εξηγήσουν τη μεταξύ τους σχέση. Αναλυτικότερα, οι συμμετέχοντες ανέφεραν την άμεση σχέση που υπάρχει μεταξύ της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων, καθώς η έλλειψη της πρώτης οδηγεί στη δεύτερη. Έγιναν μάλιστα αναφορές στα περιεχόμενα των δύο εννοιών όπως είναι η περιβαλλοντική συνείδηση και ο σεβασμός. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί διατηρούν εύστοχες αντιλήψεις για τις δύο έννοιες. Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις δύο έννοιες παρουσιάστηκαν και στην έρευνα των Alkaheer και Goldman (2017). Οι ειδικοί ανέφεραν στα αποτελέσματά τους ότι οι φοιτητές επιστημών αγωγής, αντιλαμβάνονται την έννοια της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης. Η αντίληψη αυτή βέβαια, είναι μικρότερη σε σύγκριση με εκείνη άλλων εννοιών της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπως είναι οι εναλλακτικές πηγές ενέργειας. Ωστόσο, στην έρευνα των Alkaheer και Goldman (2017) όπως και στην παρούσα, φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να προσδιορίσουν και να

περιγράψουν την έννοια της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης, αναφέροντας τα βασικά της χαρακτηριστικά.

Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθεί ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί δεν παρουσίασαν την ίδια θετική αντίληψη απέναντι στην περιβαλλοντική δικαιοσύνη και τις περιβαλλοντικές ανισότητες. Υπήρχαν ορισμένοι εκπαιδευτικοί δηλαδή, οι οποίοι φάνηκε να μην κατανοούν πλήρως τις δύο έννοιες, με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν ελλείψεις κατά την περιγραφή τους. Οι περιορισμένες αντιλήψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τα θέματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έχουν σημειωθεί και σε άλλες έρευνες, όπως εκείνη των Erbasan και Erkol (2019) και εκείνη των Anderson και Jacobson (2018). Οι αποκλίσεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις αντιλήψεις τους για τις δύο έννοιες είναι πιθανό να οφείλονται στο περιεχόμενο των σπουδών τους και τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει κατά την εκπαίδευσή τους. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί που κατέχουν ένα γνωστικό υπόβαθρο αναφορικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση, είναι πιθανό να διατηρούν και θετικές στάσεις για τις δύο έννοιες. Από την άλλη μεριά, οι εκπαιδευτικοί που δεν έχουν εκπαιδευτεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι πιθανό να είναι εκείνοι με τις ουδέτερες ή αρνητικές αντιλήψεις (Karakayaetal., 2017).

Επιπρόσθετα, η μελέτη των απαντήσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τις αντιλήψεις που εκείνοι έχουν για την περιβαλλοντική δικαιοσύνη και τις περιβαλλοντικές ανισότητες οδήγησε σε αποτελέσματα αναφορικά με τις γνώσεις που έχουν για τις δύο έννοιες. Πιο αναλυτικά, από τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν περιπτώσεις περιβαλλοντικών ανισοτήτων που υπάρχουν στη χώρα, ενώ είναι ενήμεροι και για τους οικονομικούς και πολιτικούς παράγοντες που συντελούν στη γέννηση των ανισοτήτων. Οι παράγοντες που αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί αναφορικά με την ανάπτυξη των περιβαλλοντικών ανισοτήτων βρίσκονται σε συμφωνία με τις αναφορές που γίνονται στη διεθνή βιβλιογραφία (Baeketal., 2009; Byrneetal., 2002; Laurian, 2008). Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί κατέχουν ένα γνωστικό υπόβαθρο αναφορικά με τις δύο έννοιες. Οι γνώσεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τις δύο έννοιες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης καταγράφηκαν και στην έρευνα των Campbelletal. (2010). Οι ειδικοί τόνισαν ότι μια σημαντική μερίδα

εκπαιδευτικών είναι ενημερωμένοι σε σχέση με τις προκλήσεις που υπάρχουν στον πλανήτη και τις συνέπειες που εκείνες έχουν στον ανθρώπινο πληθυσμό. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα παρουσιάζουν παρόμοιο γνωστικό υπόβαθρο με εκείνο των εκπαιδευτικών άλλων χωρών.

Στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας έρευνας, μελετήθηκαν οι στάσεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με την ένταξη της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων, στη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Από τα αποτελέσματα της θεματικής ανάλυσης προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί διατηρούν θετικές στάσεις απέναντι στην ένταξη των δύο εννοιών στο σχολικό περιβάλλον. Οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η ένταξη των δύο εννοιών μπορεί να ωφελήσει τους μαθητές οι οποίοι θα διασκεδάσουν, θα αποκτήσουν περιβαλλοντική συνείδηση και τελικά θα προχωρήσουν στην πρακτική υπεράσπιση του περιβάλλοντος. Οι στάσεις αυτές των εκπαιδευτικών, αναδεικνύουν τις θετικές επιδράσεις που ασκεί η περιβαλλοντική εκπαίδευση στους μαθητές. Σύμφωνα με την Peloso (2007) η διδασκαλία της έννοιας της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και της ανισότητας στο σχολικό πλαίσιο, μπορεί να επηρεάσει θετικά την ανάπτυξη των παιδιών, τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινοτικό επίπεδο. Οι μαθητές, όπως τονίζουν και οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας, μπορούν μέσα από την ενασχόληση με την περιβαλλοντική δικαιοσύνη να υιοθετήσουν πρακτικές προσαπασίας του περιβάλλοντος οι οποίες θα τους ακολουθήσουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται ένας από τους σημαντικότερους στόχους της εκπαίδευσης για την αειφορία.

Ακόμα, κατά τη διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στις έννοιες της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και ανισότητας παρουσιάστηκαν στοιχεία αναφορικά με το αίσθημα ετοιμότητας που εκείνοι βιώνουν. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι δεν είναι σε πλήρη ετοιμότητα να διδάξουν τις έννοιες αυτές στους μαθητές τους, καθώς πιστεύουν ότι χρειάζονται περισσότερη επιμόρφωση και σχετικό εκπαιδευτικό υλικό. Η μειωμένη ετοιμότητα των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης σημειώθηκε και στην έρευνα των McGregor και Christie (2020). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τη σημασία της διδασκαλίας της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης, αλλά δεν είναι πλήρως

ενημερωμένοι αναφορικά με το σύνολο των διαστάσεων της. Αυτό σημαίνει ότι οι στάσεις των εκπαιδευτικών επηρεάζουν το αίσθημα της σιγουριάς που νιώθουν κατά τη διδασκαλία. Οι εκπαιδευτικοί της έρευνας επισήμαναν ότι παρουσιάζουν περιορισμένες ευκαιρίες επιμόρφωσης, οι οποίες προκύπτουν κυρίως από περιβαλλοντικά γραφεία και οργανισμούς. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε αυτές τις συνθήκες πραγματοποιείται και σε άλλες χώρες, όπως είναι η Ιρλανδία. Ωστόσο, η επιμόρφωση αυτού του είδους φαίνεται να μην είναι αρκετή καθώς οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να λάβουν υποστήριξη από το ευρύτερο εκπαιδευτικό σύστημα στο οποίο ανήκουν (Bournetal., 2017).

Οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα ανέφεραν ακόμη ότι οι δύο έννοιες δεν αναφέρονται ξεκάθαρα στο αναλυτικό πρόγραμμα, με αποτέλεσμα εκείνοι να μη νιώθουν έτοιμοι για την ένταξή τους στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Το εύρημα αυτό έχει παρουσιαστεί και στην έρευνα της Nussbaum (2013) η οποία μελέτησε τα σχολικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Στην έρευνα της ειδικού, όπως και στην παρούσα, παρουσιάζονται σημαντικές ελλείψεις στα σχολικά προγράμματα που αφορούν τις έννοιες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Αυτό σημαίνει ότι το υλικό που παρέχεται από το σχολείο δεν είναι ικανοποιητικό για την ένταξη των δύο εννοιών στην διδασκαλία.

Στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα, μελετήθηκαν οι δράσεις που σχετίζονται με την περιβαλλοντική δικαιοσύνη και τις περιβαλλοντικές ανισότητες, στις οποίες προβαίνουν ή σκοπεύουν να προχωρήσουν οι εκπαιδευτικοί, μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων. Επιπλέον, μελετήθηκε η επίδραση των δράσεων αυτών σε μαθητές και εκπαιδευτικούς. Αυτό που βρέθηκε, είναι ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν εκτελέσει ορισμένες δράσεις κατά την υλοποίηση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων οι οποίες βασίζονται στη βιωματική μάθηση και στο άνοιγμα στην κοινωνία. Οι δύο αυτές μορφές δράσεων φαίνεται ότι αρμόζουν στις αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Αυτό σημαίνει ότι η βιωματική μάθηση και η συνεργασία του σχολείου με διάφορους κοινωνικούς φορείς βοηθά στην επίτευξη των στόχων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Patonahetal., 2017).

Επιπλέον, η διερεύνηση του τρίτου ερωτήματος ανέδειξε στοιχεία σε σχέση με τις απόψεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί, αναφορικά με τις επιδράσεις που ασκούν οι ενέργειες για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων στους μαθητές. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα, ανέφεραν ότι οι δράσεις που έχουν πραγματοποιήσει και επιθυμούν να πραγματοποιήσουν, επιδρούν θετικά στους μαθητές. Η επίδραση αφορά τη ψυχαγωγία, την ενίσχυση των γνώσεων, τη διαμόρφωση περιβαλλοντικών και κοινωνικών αξιών, και την απόκτηση δεξιοτήτων, όπως είναι η κριτική σκέψη. Στην ουσία, οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι οι δράσεις για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων μπορούν να ωφελήσουν τους μαθητές, τόσο ως παιδιά, όσο και ως μελλοντικούς πολίτες. Τα οφέλη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στους μαθητές έχουν παρουσιαστεί και στην έρευνα των Liefländer και Bogner (2014), στην οποία τονίστηκε ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση βοηθά τα παιδιά σχολικής ηλικίας να αναπτύξουν δεξιότητες που ωφελούν την προστασία του περιβάλλοντος. Αντίστοιχα ευρήματα σημειώθηκαν και στην έρευνα των Rakotomamonjy. (2014) στην οποία φάνηκε ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση γονέων και μαθητών σχετίζεται με θετικά αποτελέσματα σε σχέση με τις περιβαλλοντικές γνώσεις.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα τόνισαν τις θετικές επιρροές που έχουν οι δράσεις εντός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, στην κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών. Πιστεύουν πως οι δράσεις για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων βοηθούν στην κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών και στη συμπερίληψη των μαθητών όλων των δυνατοτήτων, στο σχολικό πλαίσιο. Η άποψη αυτή βρίσκεται σε συμφωνία με τις αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της δικαιοσύνης στις οποίες πρεσβεύεται η παροχή ίσων ευκαιριών σε όλα τα άτομα. Οι μαθητές δηλαδή, μέσα από τη συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα, έχουν τη δυνατότητα να μειώσουν τις μεταξύ τους διαφορές και να εργαστούν ομαδικά, προκειμένου να προστατέψουν το περιβάλλον και τους συνάνθρωπούς τους (Larsonetal., 2010).

Επιπλέον, η μελέτη των απαντήσεων των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις δράσεις που πραγματοποιούν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση,

αναδεικνύει τις απόψεις που εκείνοι έχουν για το ρόλο τους. Αναλυτικότερα, οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι ο ρόλος τους είναι σημαντικός για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων, καθώς μέσα από την προσωπική τους ενασχόληση και τις δράσεις τους, εντός και εκτός του σχολικού πλαισίου, διαμορφώνουν περιβαλλοντικές αξίες τις οποίες μπορούν να μεταφέρουν στους μαθητές τους. Οι συγκεκριμένες απόψεις των εκπαιδευτικών βρίσκονται σε συμφωνία με τις περιγραφές των θεωρητικών που μελετούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Οι εκπαιδευτικοί είναι τα άτομα που μέσα από τις στάσεις, τις απόψεις και τις γνώσεις τους, διαμορφώνουν την περιβαλλοντική συνείδηση των μαθητών τους, συντελώντας στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης (Hedefalketal., 2014).

Τέλος, στα αποτελέσματα της έρευνας, αναδεικνύεται ο σημαντικός ρόλος που έχει η πανδημία του Covid-19 στην εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα παρουσίασαν την πανδημία τόσο ως ένα εμπόδιο, όσο και ως μια πρόκληση που αντιμετώπισαν στην εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας παρουσιάζουν ομοιότητες με εκείνα της εμπειρικής μελέτης των Assaf και Gan (2021) που πραγματοποιήθηκε σε εκπαιδευτικούς του Ισραήλ κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Οι εκπαιδευτικοί επεσήμαναν ότι η πανδημία προκάλεσε εμπόδια, καθώς δεν ήταν δυνατή η εκτέλεση εξωσχολικών δραστηριοτήτων. Το εμπόδιο αυτό τονίστηκε και από τους Έλληνες εκπαιδευτικούς. Ωστόσο, και στις δύο έρευνες φάνηκε ότι η χρήση των μέσων της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, λειτούργησε βοηθητικά στη διδασκαλία. Επομένως, η πανδημία είναι μια συνθήκη που χρειάζεται να λαμβάνεται υπόψη κατά τη μελέτη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο, στην παρούσα φάση.

Στην ποιοτική έρευνα που διεξήχθη εμφανίζονται ορισμένοι περιορισμοί οι οποίοι χρειάζεται να αναφερθούν καθώς είναι πιθανό να επηρεάζουν τα αποτελέσματά της. Ο πρώτος περιορισμός συνδέεται με τη συνθήκη της πανδημίας του Covid-19 που αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο. Οι εκπαιδευτικές συνθήκες που διαμορφώθηκαν στη διάρκεια της πανδημίας, είναι πιθανό να επηρέασαν τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται και βιώνουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση

γενικότερα, και την περιβαλλοντική δικαιοσύνη ειδικότερα. Στους περιορισμούς περιλαμβάνεται και ο τρόπος διεξαγωγής των συνεντεύξεων από απόσταση. Η διεξαγωγή δια ζώσης συνεντεύξεων δεν ήταν εφικτή εξαιτίας της πανδημίας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αδυναμία της ερευνήτριας να βιώσει τις αντιδράσεις των συμμετεχόντων απέναντι στην έρευνα, αλλά και την αδυναμία των συμμετεχόντων να εκφράσουν τις εις βάθος αντιλήψεις τους. Ο τελευταίος περιορισμός της έρευνας αφορά τη μέθοδο έρευνας που επιλέχθηκε. Τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας βοηθούν στην κατανόηση των αντιλήψεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών, χωρίς όμως να είναι εφικτή η γενίκευσή τους σε όλο τον πληθυσμό των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.



## Συμπεράσματα

Η περιβαλλοντική δικαιοσύνη και οι περιβαλλοντικές ανισότητες είναι δύο αλληλένδετες έννοιες που περιλαμβάνονται στη σύγχρονη περιβαλλοντική εκπαίδευση. Στην παρούσα εργασία επιχειρήθηκε η μελέτη των απόψεων και των στάσεων που έχουν οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, απέναντι στις δύο αυτές έννοιες. Η εμπειρική ποιοτική μελέτη που πραγματοποιήθηκε, οδήγησε στην καταγραφή ορισμένων συμπερασμάτων και κατ' επέκταση προτάσεων, οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν από την επιστημονική και εκπαιδευτική κοινότητα.

Η μελέτη των απόψεων των εκπαιδευτικών για την περιβαλλοντική δικαιοσύνη και τις περιβαλλοντικές ανισότητες, έδειξε ότι οι επαγγελματίες είναι εξοικειωμένοι ως ένα επίπεδο με τις δύο έννοιες. Οι εκπαιδευτικοί δηλαδή, αντιλαμβάνονται τις δύο έννοιες και τις σημασίες που αυτές έχουν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ωστόσο, φαίνεται να παρουσίασαν ελλείψεις σε σχέση με το γνωστικό τους υπόβαθρο.

Η μελέτη των στάσεων που έχουν οι εκπαιδευτικοί απέναντι στις δύο έννοιες, έδειξε ότι οι επαγγελματίες διατηρούν θετικές στάσεις απέναντι στην ένταξη των εννοιών στο σχολικό περιβάλλον. Οι εκπαιδευτικοί δηλαδή, αναγνωρίζουν τα οφέλη που μπορεί να έχει η ένταξη των δύο εννοιών στους μαθητές, σε βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο επίπεδο.

Το τρίτο συμπέρασμα της έρευνας, αφορά τις απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις ενέργειες που πραγματοποιούν ή σκοπεύουν να πραγματοποιήσουν μέσα από την περιβαλλοντική εκπαίδευση, προκειμένου να μειώσουν τις περιβαλλοντικές ανισότητες και να ενισχύσουν την περιβαλλοντική δικαιοσύνη. Οι εκπαιδευτικοί φαίνονται πρόθυμοι να δράσουν εντός και εκτός του σχολικού πλαισίου, ούτως ώστε να μεταφέρουν στους μαθητές τους τις αναγκαίες περιβαλλοντικές αξίες. Οι απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις δράσεις αναδεικνύουν τον τρόπο με τον

οποίο εκείνοι εφαρμόζουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση στο σχολικό πλαίσιο.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τα αποτελέσματα της έρευνας, οδηγούν σε μια σειρά προτάσεων που κατέχουν επιστημονικό και εκπαιδευτικό ενδιαφέρον. Η έννοια της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και των περιβαλλοντικών ανισοτήτων δεν έχουν διερευνηθεί σε βάθος, σε σχέση με τον τρόπο που περιλαμβάνονται στην ελληνική περιβαλλοντική εκπαίδευση. Για το λόγο αυτό, προτείνεται η διεξαγωγή εμπειρικών μελετών στις οποίες εξετάζονται οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών και των μαθητών για τις δύο αυτές έννοιες. Ακόμα, προτείνεται η εφαρμογή ποσοτικών ερευνών στις οποίες είναι δυνατή η συμμετοχή περισσότερων εκπαιδευτικών από διαφορετικές περιοχές της χώρας, γεγονός που θα οδηγήσει σε πιο ασφαλή και γενικεύσιμα συμπεράσματα.

Καταλήγοντας, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα της έρευνας, οδηγούν σε προτάσεις που κατέχουν εκπαιδευτικό και παιδαγωγικό ενδιαφέρον. Συνίσταται η επιμόρφωση και περαιτέρω εκπαίδευση των εκπαιδευτικών που διδάσκουν το μάθημα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Οι επαγγελματίες είναι αναγκαίο να επιμορφωθούν, τόσο γνωστικά όσο και εμπειρικά στις δύο έννοιες, προκειμένου να μπορούν να τις εντάξουν αποτελεσματικά στο σχολικό πλαίσιο. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί χρήζουν επιμόρφωσης και αναφορικά με τις δράσεις που μπορούν να εφαρμόσουν, προκειμένου να ενισχύσουν την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων και την εφαρμογή της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης.

## Βιβλιογραφία

- Alami, A., ElBatri, B., Zaki, M., & Nafidi, Y. (2019). Environmental education in Moroccan primary schools: Promotion of representations, knowledge, and environmental activities. *Elementary Education Online*, 19(1), 219-239.
- Alkather, I., & Goldman, D. (2018). Characterizing the motives and environmental literacy of undergraduate and graduate students who elect environmental programs—a comparison between teaching-oriented and other students. *Environmental Education Research*, 24(7), 969-999.
- Alvarez-García, O., Sureda-Negre, J., & Comas-Forgas, R. (2018). Assessing environmental competencies of primary education pre-service teachers in Spain. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 1-27.
- Anderson, C., & Jacobson, S. (2018). Barriers to environmental education: How do teachers' perceptions in rural Ecuador fit into a global analysis?. *Environmental Education Research*, 24(12), 1684-1696.
- Ash, M., Boyce, J. K., Chang, G., & Scharber, H. (2013). Is Environmental Justice Good for White Folks? Industrial Air Toxics Exposure in Urban America. *Social Science Quarterly*, 94(3), 616–636.
- Assaf, N., & Gan, D. (2021). Environmental education using distance learning during the COVID-19 lockdown in Israel. *Perspectives in Education*, 39(1), 257-276.
- Azimi, M., Feng, F., & Zhou, C. (2019). Air pollution inequality and health inequality in China: An empirical study. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(12), 11962-11974.
- Babbie, E. (2011). *Εισαγωγή στην κοινωνική έρευνα*. (μτφρ. Γ.Βογιατζής,) Αθήνα: Κριτική.

- Baek, J., Cho, Y., & Koo, W. W. (2009). The environmental consequences of globalization: A country-specific time-series analysis. *Ecological economics*, 68(8-9), 2255-2264.
- Bautista, M. J. C. Knowledge of Educators and Attitudes toward Ecological Justice. *WVSU Research Journal*, 2(1), 39-47.
- Bell, M. L., & Ebisu, K. (2012). Environmental inequality in exposures to airborne particulate matter components in the United States. *Environmental Health Perspectives*, 120(12), 1699-1704.
- Best, H., & Rüttenauer, T. (2018). How selective migration shapes environmental inequality in Germany: Evidence from micro-level panel data. *European Sociological Review*, 34(1), 52-63.
- Blyth, C., & Meiring, R. (2018). A posthumanist approach to environmental education in South Africa: implications for teachers, teacher development, and teacher training programs. *Teacher Development*, 22(1), 105-122.
- Borges, F. (2019). Knowledge, Attitudes and Behaviours Concerning Sustainable Development: A Study among Prospective Elementary Teachers. *Higher Education Studies*, 9(2), 22-32.
- Boubonari, T., Markos, A., & Kevrekidis, T. (2013). Greek pre-service teachers' knowledge, attitudes, and environmental behavior toward marine pollution. *The Journal of Environmental Education*, 44(4), 232-251.
- Bourn, D., Hunt, F., & Bamber, P. (2017). *A review of education for sustainable development and global citizenship education in teacher education*. Global Education Monitoring Report.
- Boyce, J. K., Zwickl, K., & Ash, M. (2014). Three measures of environmental inequality. *Institute for New Economic Thinking Working Paper Series*, (12), 1-31.
- Boyce, J. K., Zwickl, K., & Ash, M. (2016). Measuring environmental inequality. *Ecological Economics*, 124, 114-123.

- Brailsford, J. M., Eckhardt, J., Hill, T. D., Burdette, A. M., & Jorgenson, A. K. (2019). Race, Environmental Inequality, and Physical Health. *Underserved and Socially Disadvantaged Groups and Linkages with Health and Health Care Differentials (Research in the Sociology of Health Care, 37, 71-86.*
- Braun, B., Oßenbrügge, J., & Schulz, C. (2018). Environmental economic geography and environmental inequality: challenges and new research prospects. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 62(2), 120-134.*
- Brulle, R. J., & Pellow, D. N. (2006). Environmental justice: human health and environmental inequalities. *Annu. Rev. Public Health, 27, 103-124.*
- Bryman, A. (2017). *Μέθοδοι κοινωνικής έρευνας* (επιμ. Αϊδίνης, Α., μτφρ. Σακελλαρίου, Π.). Αθήνα: Gutenberg.
- Buoli, M., Grassi, S., Caldiroli, A., Carnevali, G. S., Mucci, F., Iodice, S., ... & Bollati, V. (2018). Is there a link between air pollution and mental disorders?. *Environment International, 118, 154-168.*
- Byrne, J., Glover, L., & Martinez, C. (Eds.). (2002). A brief in environmental justice. In J. Byrne, L. Glover & C. Martinez (Eds.), *Discourses in international political economy* (pp. 3-17). Transaction Publishers.
- Campbell, T., Medina-Jerez, W., Erdogan, I., & Zhang, D. (2010). Exploring science teachers' attitudes and knowledge about environmental education in three international teaching communities. *International Journal of Environmental and Science Education, 5(1), 3-29.*
- Casey, J., James, P., Cushing, L., Jesdale, B., & Morello-Frosch, R. (2017). Race, ethnicity, income concentration and 10-year change in urban greenness in the United States. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14(12), 1546-1561.*
- Chakraborty, J., Collins, T., & Grineski, S. (2016). Environmental justice research: contemporary issues and emerging topics. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 13, 1-5.*

- Clark, C., & Paunovic, K. (2018). WHO Environmental noise guidelines for the European Region: A systematic review on environmental noise and quality of life, wellbeing and mental health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11), 1-27.
- Clark, L. P., Millet, D. B., & Marshall, J. D. (2014). National patterns in environmental injustice and inequality: outdoor NO<sub>2</sub> air pollution in the United States. *PloS one*, 9(4), 1-8.
- Cosenza, A., & Martins, I. (2018). Environmental education for environmental justice in the school context: teachers discourses and practices. *PesquisaemEducação Ambiental*, 13, 115-127.
- Cotton, D. R. (2006). Implementing curriculum guidance on environmental education: The importance of teachers' beliefs. *Journal of Curriculum Studies*, 38(1), 67-83.
- Cushing, L., Faust, J., August, L. M., Cendak, R., Wieland, W., & Alexeeff, G. (2015). Racial/ethnic disparities in cumulative environmental health impacts in California: evidence from a statewide environmental justice screening tool (CalEnviroScreen 1.1). *American Jjournal of Public Health*, 105(11), 2341-2348.
- Downey, L., & Hawkins, B. (2008). Race, income, and environmental inequality in the United States. *Sociological Perspectives*, 51(4), 759-781.
- Erbasan, Ö., & Erkol, M. (2019). Examination of Primary School Teachers' Environmental Literacy Levels. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 6(2), 311-324.
- Finkelstein, M. M., Jerrett, M., & Sears, M. R. (2005). Environmental inequality and circulatory disease mortality gradients. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59(6), 481-487.
- Flogaiti, E., Daskolia, M., & Agelidou, E. (2005). Kindergarten teachers' conceptions of environmental education. *Early Childhood Education Journal*, 33(3), 125-136.

- Franzen, R. L. (2017). Environmental education in teacher education programs: Incorporation and use of professional guidelines. *Journal of Sustainability Education, 16*, 1-18.
- Funderburg, R. and Laurian, L. (2015). Bolstering environmental (in)justice claims with a quasi-experimental research design. *Land Use Policy, 49*, 511–526.
- Glatter-Götz, H., Mohai, P., Haas, W., &Plutzar, C. (2019). Environmental inequality in Austria: do inhabitants' socioeconomic characteristics differ depending on their proximity to industrial polluters?.*Environmental Research Letters, 14*(7), 1-12.
- Gwekwerere, Y. (2014). Pre-service teachers' knowledge, participation and perceptions about environmental education in schools. *Australian Journal of Environmental Education, 30*(2), 198-214.
- Hedefalk, M., Almqvist, J., &Östman, L. (2015). Education for sustainable development in early childhood education: A review of the research literature. *Environmental Education Research, 21*(7), 975-990.
- Herman, B. C., Sadler, T. D., Zeidler, D. L., & Newton, M. H. (2018). 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.
- Hill, D. T., Collins, M. B., &Vidon, E. S. (2018). The environment and environmental justice: Linking the biophysical and the social using watershed boundaries. *Applied Geography, 95*, 54-60.
- Holifield, R. (2001). Defining environmental justice and environmental racism. *Urban Geography, 22*(1), 78-90.
- Huang, G., & London, J. K. (2012). Cumulative environmental vulnerability and environmental justice in California's San Joaquin Valley. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 9*(5), 1593-1608.

- Ilovan, O. R., Dulama, M. E., Xenia, H. N. K., Botan, C. N., Horvath, C., Nitoaia, A., ... & Rus, G. M. (2019). Environmental Education and Education for Sustainable Development in Romania. Teachers' Perceptions and Recommendations (II). *Romanian Review of Geographical Education*, 8(2), 21-37.
- Johnston, J. E., Juarez, Z., Navarro, S., Hernandez, A., & Gutschow, W. (2020). Youth engaged participatory air monitoring: a 'day in the life' in urban environmental justice communities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 1-14.
- Karakaya, F., Avgin, S. S., & Yilmaz, M. (2017). Environmental Literacy Dimensionsof Pre-Service Teachers. *ÜniversiteparkBülten*, 6(1), 95-108.
- Kelani, R. R. (2017). Teachers Candidates' Knowledge, Attitudes and Behaviors Within the Context of Environmental Education. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 5, 76-87.
- Klomp maker, J. O., Hoek, G., Bloem sma, L. D., Wijga, A. H., van den Brink, C., Brunekreef, B., ... & Janssen, N. A. (2019). Associations of combined exposures to surrounding green, air pollution and traffic noise on mental health. *Environment International*, 129, 525-537.
- Kuwahara, V. S., Kubo, K., Toda, T., Slamet, A., & Trihadiningrum, Y. (2017). Primary School Children and Teachers' Perceptions of Environmental Education in Surabaya, Indonesia. *Bulletin of Soka Educational Studies*, 68(3), 113-135.
- Larson, L. R., Castleberry, S. B., & Green, G. T. (2010). Effects of an Environmental Education Program on the Environmental Orientations of Children from Different Gender, Age, and Ethnic Groups. *Journal of Park & Recreation Administration*, 28(3), 95-113.
- Laurian, L. (2008). Environmental injustice in France. *Journal of Environmental Planning and Management*, 51(1), 55-79.



- Liefländer, A. K., & Bogner, F. X. (2014). The effects of children's age and sex on acquiring pro-environmental attitudes through environmental education. *The Journal of Environmental Education, 45*(2), 105-117.
- Martinez-Alier, J., Temper, L., Del Bene, D., & Scheidel, A. (2016). Is there a global environmental justice movement?. *The Journal of Peasant Studies, 43*(3), 731-755.
- McGregor, C., & Christie, B. (2020). Towards climate justice education: views from activists and educators in Scotland. *Environmental Education Research, 1-17*.
- Michail, S., Stamou, A. G., & Stamou, G. P. (2007). Greek primary school teachers' understanding of current environmental issues: An exploration of their environmental knowledge and images of nature. *Science Education, 91*(2), 244-259.
- Mohai, P., & Saha, R. (2015). Which came first, people or pollution? A review of theory and evidence from longitudinal environmental justice studies. *Environmental Research Letters, 10*(12), 1-5.
- Mohai, P., Pellow, D., & Roberts, J. T. (2009). Environmental justice. *Annual Review of Environment and Resources, 34*, 405-430.
- Mróz, A., Tomczyk, Ł., Ocetkiewicz, I., & Walotek-Ściańska, K. (2018). Teachers' Knowledge on Education for Sustainable Development—Polish Contexts. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje, 20*(3), 1001-1028.
- Neaman, A., Otto, S., & Vinokur, E. (2018). Toward an integrated approach to environmental and prosocial education. *Sustainability, 10*(3), 1-11.
- Nussbaum, M. M. (2013). Embedding issues of environmental justice in the mainstream curriculum. *Environmental Justice, 6*(1), 34-40.
- Oldendick, R. W. (2012). Survey research ethics. In *Handbook of survey methodology for the social sciences* (pp. 23-35). Springer, New York, NY.

- Orru, K., Orru, H., Maasikmets, M., Hendrikson, R., & Ainsaar, M. (2016). Well-being and environmental quality: Does pollution affect life satisfaction?. *Quality of Life Research*, 25(3), 699-705.
- Ottinger, G., Barandiarán, J., & Kimura, A. H. (2017). Environmental Justice: Knowledge, Technology, and Expertise. In U. Felt, R. Fouché, C. Miller & L. Smith-Doerr (Eds.), *The handbook for science and technology studies, 4th edition* (pp. 1029-1057). Cambridge: MIT Press.
- Otto, S., & Pensini, P. (2017). Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour. *Global Environmental Change*, 47, 88-94.
- Otto, S., Kaiser, F. G., & Arnold, O. (2014). Ecological behavior across the lifespan: Why environmentalism increases as people grow older. *Journal of Environmental Psychology*, 40, 331-338.
- Paloniemi, R., Niemelä, J., Soininen, N., Laatikainen, T., Vierikko, K., Rekola, A., ... & Peltonen, L. (2018). Environmental justice for the governance of aquatic environments. *Local Environment*, 23(3), 366-377.
- Park, Y. M., & Kwan, M. P. (2017). Multi-contextual segregation and environmental justice research: Toward fine-scale spatiotemporal approaches. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(10), 1205-1224.
- Patonah, S., Rahardjo, S., & Cari, M. (2017, October). The Environmental Awareness Profile of Elementary School Pre-Services Teacher. In *International Conference on Teacher Training and Education 2017 (ICTTE 2017)*. Atlantis Press.
- Pearce, J. R., Richardson, E. A., Mitchell, R. J., & Shortt, N. K. (2010). Environmental justice and health: the implications of the socio-spatial distribution of multiple environmental deprivation for health inequalities in the United Kingdom. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 35(4), 522-539.

- Pellow, D. N. (2000). Environmental inequality formation: Toward a theory of environmental injustice. *American Behavioral Scientist*, 43(4), 581-601.
- Pellow, D. N. (2016). Toward a critical environmental justice studies: Black Lives Matter as an environmental justice challenge. *Du Bois Review: Social Science Research on Race*, 13(2), 221-236.
- Peloso, J. (2007). Environmental justice education: Empowering students to become environmental citizens. *Penn GSE Perspectives on Urban Education*, 5(1), 1-14.
- Pulido, L. (2016). Environmental Racism. *International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology: People, the Earth, Environment and Technology*, 1-13.
- Putrik, P., de Vries, N. K., Mujakovic, S., van Amelsvoort, L., Kant, I., Kunst, A. E., ... & Jansen, M. (2015). Living environment matters: relationships between neighborhood characteristics and health of the residents in a Dutch municipality. *Journal of Community Health*, 40(1), 47-56.
- Rakotomamonjy, S. N., Jones, J. P. G., Razafimanahaka, J. H., Ramamonjisoa, B., & Williams, S. J. (2015). The effects of environmental education on children's and parents' knowledge and attitudes towards lemurs in rural Madagascar. *Animal Conservation*, 18(2), 157-166.
- Reese, G., & Jacob, L. (2015). Principles of environmental justice and pro-environmental action: A two-step process model of moral anger and responsibility to act. *Environmental Science & Policy*, 51, 88-94.
- Roberts, J. T., Pellow, D., & Mohai, P. (2018). Environmental justice. In J. Timmons Roberts, D. Pellow & P. Mohai (Eds.), *Environment and Society* (pp. 233-255). Cham: Palgrave Macmillan.
- Ryder, S. S. (2017). A bridge to challenging environmental inequality: Intersectionality, environmental justice, and disaster vulnerability. *Social Thought and Research*, 34, 85-115.

- Saribas, D., Kucuk, Z. D., & Ertepinar, H. (2017). Implementation of an environmental education course to improve pre-service elementary teachers' environmental literacy and self-efficacy beliefs. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 26(4), 311-326.
- Sass, V., Kravitz-Wirtz, N., Karceski, S. M., Hajat, A., Crowder, K., & Takeuchi, D. (2017). The effects of air pollution on individual psychological distress. *Health & Place*, 48, 72-79.
- Schlosberg, D. (2017). Reconceiving environmental justice: global movements and political theories. In S. Vanderheiden (Ed.), *Environmental justice* (pp. 29-56). Routledge.
- Schnaiberg, A., Pellow, D. N., & Weinberg, A. (2002). The treadmill of production and the environmental state. *The Environmental State Under Pressure*, 10, 15-32.
- Sen, A. (1983). *Poverty and families: an essay on entitlement and deprivation*. New York: Oxford University Press.
- Short, P. C. (2009). Responsible environmental action: Its role and status in environmental education and environmental quality. *The Journal of Environmental Education*, 41(1), 7-21.
- Spiropoulou, D., Antonakaki, T., Kontaxaki, S., & Bouras, S. (2007). Primary teachers' literacy and attitudes on education for sustainable development. *Journal of Science Education and Technology*, 16(5), 443-450.
- Sterling, S. (2014). Separate Tracks or Real Synergy? Achieving a Closer Relationship between Education and SD, Post-2015. *Journal of Education for Sustainable Development*, 8(2), 89-112.
- Sukma, E., Ramadhan, S., & Indriyani, V. (2020, March). Integration of environmental education in elementary schools. In *Journal of Physics: Conference Series* 1481, (1), 012136. IOP Publishing.
- Tooke, T. R., Klinkenberg, B., & Coops, N. C. (2010). A geographical approach to identifying vegetation-related environmental equity in

- Canadian cities. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37(6), 1040-1056.
- UNESCO. (2012). *Education for Sustainable Development. Sourcebook: Learning & Training Tools* (Vol. 4). Paris: UNESCO.
- Varela-Candamio, L., Novo-Corti, I., & García-Álvarez, M. T. (2018). The importance of environmental education in the determinants of green behavior: A meta-analysis approach. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1565-1578.
- Weigand, M., Wurm, M., Dech, S., & Taubenböck, H. (2019). Remote Sensing in Environmental Justice Research—A Review. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8(1), 20-48.
- Yanniris, C. (2015). 20+ years of environmental education centers in Greece: Teachers' perceptions and future challenges. *Applied Environmental Education & Communication*, 14(3), 149-166.
- Yoon, D. K. (2012). Assessment of social vulnerability to natural disasters: a comparative study. *Natural Hazards*, 63(2), 823-843.
- Young, R. M., & LaFollette, S. (2020). Assessing the status of environmental education in Illinois elementary schools. *Environmental Health Insights*, 3(1), 95-103.
- Zaradez, N., Sela-Sheffy, R., & Tal, T. (2020). The identity work of environmental education teachers in Israel. *Environmental Education Research*, 26(6), 812-829.
- Zhang, X., Zhang, X., & Chen, X. (2017). Happiness in the air: How does a dirty sky affect mental health and subjective well-being?. *Journal of Environmental Economics and Management*, 85, 81-94.
- Zwickl, K., Ash, M., & Boyce, J. K. (2014). Regional variation in environmental inequality: Industrial air toxics exposure in US cities. *Ecological Economics*, 107, 494-509.

- Βάμβουκας, Μ. (2007). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Γαλάνης, Π. (2018). Ανάλυση δεδομένων στην ποιοτική έρευνα Θεματική ανάλυση. *Archives of Hellenic Medicine/ArheiaEllenikeslatrikes*, 35(3), 416-421.
- Κεφαλογιάννη, Ζ. (2008). Αειφορική Ανάπτυξη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Για μια ηθική της πράξης. *Εισήγηση στο 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΠΕ ΕΚ. ΠΕ με θέμα «Προς την αειφόρο ανάπτυξη: φυσικοί Πόροι–Κοινωνία–Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»*. Ναύπλιο, 12-14.
- Μακράκης, Β. (2004). Απομυθοποιώντας το Μεθοδολογικό Μονισμό. Στο *Μέθοδοι στη Κοινωνιολογική Έρευνα* (σσ. 19-38). Αθήνα: Τυπωθείω - Γιώργος Δαρδάνος.
- Μαντζούκας, Σ. (2007). Ποιοτική έρευνα σε έξι εύκολα βήματα. *Η επιστημολογία, οι μέθοδοι, και η παρουσίαση. Νοσηλευτική*, 46 (1), 88-98.
- Παπαδημητρίου, Ε. & Φραγκόπουλος, Ι. (2018). *Περιβαλλοντική ανισότητα, χώρος, πολιτισμικές αναπαραστάσεις και κοινωνικές πρακτικές*. Αθήνα: Εκδόσεις Τζιόλα.
- Τίγκας, Ι., & Φλογαΐτη, Ε. (2019). Η ελληνική εκπαιδευτική πολιτική για τη μετάβαση από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 1(1), 44-58.