

## Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Τόμ. 5, Αρ. 1 (2023)

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία: Ειδικό θεματικό τεύχος αφιερωμένο στην Ομ. Καθηγήτρια Ευγενία Φλογαίτη



Το αειφόρο σχολείο ως όραμα και προοπτική για τη σύγχρονη εκπαίδευση

Χριστίνα Κάτσενου

doi: [10.12681/ees.35780](https://doi.org/10.12681/ees.35780)

Copyright © 2023



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Κάτσενου Χ. (2023). Το αειφόρο σχολείο ως όραμα και προοπτική για τη σύγχρονη εκπαίδευση . *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5(1), 177–188. <https://doi.org/10.12681/ees.35780>

# Το αειφόρο σχολείο ως όραμα και προοπτική για τη σύγχρονη εκπαίδευση

Χριστίνα Κάτση

Εκπαιδευτικός, Δρ. Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το Αειφόρο Σχολείο παραπέμπει σε έναν δυναμικό σχολικό οργανισμό, ο οποίος εργάζεται συνολικά προκειμένου να διερευνήσει την κουλτούρα του και να βελτιώσει τις καθημερινές δομές και λειτουργίες του σύμφωνα με το όραμα και τη φιλοσοφία της έννοιας της αειφορίας. Τι ακριβώς, όμως, προτείνει το αειφόρο σχολείο; Ποιες είναι οι βασικές του αρχές; Ποια είναι τα κυριότερα χαρακτηριστικά που αποτυπώνουν τη φιλοσοφία του; Πώς αποτυπώνεται η φιλοσοφία του αειφόρου σχολείου στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη; Διαφέρει το αειφόρο σχολείο από το οικολογικό και το πράσινο σχολείο και σε τι συνίσταται η διαφορά τους; Πώς αξιολογούμε τη δράση και τη συμμετοχή των μαθητών σε ένα τέτοιο πλαίσιο και πώς γίνεται αντιληπτός ο ρόλος των εκπαιδευτικών; Ποιος είναι ο ρόλος όλων των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία μιας σχολικής κοινότητας και ποια είναι η σχέση που διαμορφώνεται με την τοπική κοινωνία; Πώς το αειφόρο σχολείο ενθαρρύνει τη λειτουργία κοινοτήτων μάθησης και πρακτικής και πώς ένας εκπαιδευτικός οργανισμός μετασχηματίζεται από γραφειοκρατικό ίδρυμα μετάδοσης γνώσεων σε διαβίου οργανισμό μάθησης;

## ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:

Αειφόρο σχολείο, εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία, ολιστική προσέγγιση, πεδία αειφόρου σχολείου

## Εισαγωγή

Η έννοια της *αειφορίας* προβάλλει στις σύγχρονες κοινωνίες ως εξαιρετικά επίκαιρη και σημαντική. Οραματίζεται ένα μοντέλο κοινωνίας που διακρίνεται από τις αξίες της οικολογικής και κοινωνικής δικαιοσύνης, της αλληλεγγύης, της συλλογικότητας και της δημοκρατίας, προσβλέποντας στον υπεύθυνο και ενεργό πολίτη ως βασικό συντελεστή για τη δημιουργία των προϋποθέσεων μιας αειφόρου κοινωνίας (Sauvé, 1999· Φλογαΐτη, 2006· Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007).

Το σχολείο, ως θεσμός και φορέας κοινωνικών αξιών, εντάσσεται και αλληλεπιδρά με το σύνολο της κοινωνίας. Αποτελώντας μια μικρογραφία των σύγχρονων κοινωνιών, συμμετέχει τόσο στις αιτίες που ευθύνονται για τη σύγχρονη κοινωνική και περιβαλλοντική κρίση όσο και στην αναζήτηση λύσεων για την αντιμετώπιση της. Κατά συνέπεια, το σχολείο, ως μέρος αλλά και ως λύση του συνολικού προβλήματος, κατέχει έναν ουσιαστικό και καθοριστικό ρόλο για την προώθηση μιας αειφόρου ανάπτυξης στην κοινωνία (Φλογαΐτη, 2006· Barth & Michelsen, 2013). Στο πλαίσιο, εξάλλου, της κοινωνικής μάθησης, το σχολείο καλείται να λειτουργήσει ως φορέας αλλαγής ευρύτερα στην κοινωνία (Uzell, 1999· Leal Filho et al., 2018).

Ωστόσο, για να αποτελέσουν τα σχολεία σημαντικούς παράγοντες αλλαγής για την ευρύτερη κοινωνία, χρειάζεται, καταρχήν, να αποτελέσουν τα ίδια το αντικείμενο της αλλαγής αυτής (Orr, 1992· Huckle, 1996· Sterling, 2002). Ο προσανατολισμός του ίδιου του σχολείου προς τις αρχές,

τις αξίες, τις επιδιώξεις και τις πρακτικές της αειφόρου ανάπτυξης καθίσταται αναμφίβολα αναγκαίος και σημαντικός.

### **Αειφόρο σχολείο: θεωρητικές παραδοχές, διαστάσεις και προβληματισμοί**

Ένα σχολείο προσανατολισμένο στην αειφορία, το *Αειφόρο Σχολείο* (Sustainable School) οραματίζεται την αειφορία και διαπνέεται από τις αρχές και τη φιλοσοφία της. Αν η *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία* (ΕΠΑ) παρέχει το εκπαιδευτικό πλαίσιο για τη διαμόρφωση των προϋποθέσεων που θα καταστήσουν εφικτές τις αλλαγές στο όραμα της αειφορίας, τότε το Αειφόρο Σχολείο προτείνει τις βασικές αρχές για τη λειτουργία μιας σχολικής κοινότητας στην κατεύθυνση της ΕΠΑ (Gough, 2005· Ramos et al., 2015). Ωστόσο, ο τρόπος λειτουργίας μιας σχολικής κοινότητας στο πλαίσιο της αειφορίας δεν είναι αυστηρά προδιαγεγραμμένος ούτε γίνεται κατά τον ίδιο τρόπο αντιληπτός.

Η έννοια του αειφόρου σχολείου φέρει στο εσωτερικό της και ακολουθεί την πολυσημία της ίδιας της έννοιας της αειφορίας. Δεδομένης, μάλιστα, της ποικιλίας ιδεολογικών τοποθετήσεων που εξακολουθεί να φέρει η έννοια της αειφορίας, γίνεται κατανοητό ότι και η έννοια του αειφόρου σχολείου επιφορτίζεται από ανάλογη αβεβαιότητα και ασάφεια (Zachariou & Kadji-Beltran, 2009).

Πράγματι, εστιάζοντας σε μια τεχνοκεντρική θεώρηση της αειφορίας, το αειφόρο σχολείο νοείται ως ένας σχολικός οργανισμός που υιοθετεί πρακτικές εξοικονόμησης των φυσικών πόρων χωρίς να εξετάζει βαθύτερες αιτίες ή να επιμένει στις παιδαγωγικές και κοινωνικές διαστάσεις της λειτουργίας μιας σχολικής κοινότητας. Αντιθέτως, εστιάζοντας σε μια κοινωνικά κριτική προσέγγιση, τότε το αειφόρο σχολείο υιοθετεί μια διευρυμένη προσέγγιση της εκπαίδευσης, που επιφέρει αλλαγές σε όλα τα πεδία κι επίπεδα του σχολείου (Posch, 1999). Βεβαίως, μια τεχνοκεντρική αντίληψη της αειφορίας μπορεί να συμπαρασύρει σε μια μονομερή θεώρηση του αειφόρου σχολείου που εστιάζει αποκλειστικά σε διαχειριστικά ζητήματα, π.χ. την οικολογική χρήση των κτιριακών εγκαταστάσεων, την εξοικονόμηση νερού κι ενέργειας, την ανακύκλωση των απορριμμάτων κ.ά. Όμως, το σχολείο μπορεί να διεκδικήσει την ταυτότητα του αειφόρου μόνο όταν ενσωματώνει ζητήματα που απασχολούν τις τοπικές κοινωνίες και συμβαδίζει με τη διεκδίκηση σοβαρών κοινωνικών αλλαγών (Huckle, 1996· Clover, Follen & Hall, 2000· Σχίζα, 2010· Leal Filho et al., 2018). Στο σημείο αυτό έγκειται η διαφορά του αειφόρου σχολείου από τους συνήθως χρησιμοποιούμενους όρους: *οικο-σχολείο*, *οικολογικό σχολείο* ή *πράσινο σχολείο* (Breiting, Mayer & Mogensen, 2005). Το αειφόρο σχολείο, όπως και το οικολογικό σχολείο, σαφώς ενδιαφέρεται για την εισαγωγή διαχειριστικών πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον. Θεωρεί, όμως, ότι όλες αυτές οι παρεμβάσεις έχουν νόημα μόνο όταν περνούν μέσα από ενδιαφέρουσες για τα παιδιά μαθησιακές διαδικασίες και βέβαια μέσα από κοινωνικές σχέσεις που προάγουν τη συμμετοχή, την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των συντελεστών της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Katsenou, Flogaitis & Liarakou, 2013)

Ένας τέτοιου τύπου προσανατολισμός σηματοδοτεί μια σειρά από διαρθρωτικές και μακροπρόθεσμες αλλαγές που επηρεάζουν συνολικά τη φιλοσοφία, τον ρόλο και τη λειτουργία του σχολείου (Φλογαΐτη, 2006). Σύμφωνα με τον Sterling (1996), η διαμόρφωση ενός σχολείου που προωθεί την αειφορία δεν επιτυγχάνεται μέσα από μεμονωμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, που επιχειρούν τα βελτιωμένα προγράμματα σπουδών ή τα εκπαιδευτικά μέσα που εισάγουν κάποιες αρχές της αειφορίας. Οι αλλαγές αυτές, τις οποίες ο Cuban (1988) αποκαλεί *αλλαγές πρώτης τάξης* (first-order changes), στην ουσία επιδιώκουν τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών διαδικασιών χωρίς να διαταράσσουν το βασικό οργανωτικό ή διδακτικό περιβάλλον της εκπαίδευσης. Εντούτοις, η αντιμετώπιση των σύγχρονων μορφών κρίσης και η επίτευξη της αειφορίας δεν είναι δυνατές μέσα από τις ίδιες δομές και λειτουργίες που προκάλεσαν το πρόβλημα και συνέβαλαν στην καθιέρωσή του (Orr, 1992). Οι εκπαιδευτικές αλλαγές που απαιτούνται στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να είναι, σύμφωνα με τον Cuban (1988), *αλλαγές δεύτερης τάξης* (second-order changes). Δηλαδή, αλλαγές, που τροποποιούν τους βασικούς τρόπους με τους οποίους τα εκπαιδευτικά συστήματα και οι θεσμοί λειτουργούν,

θέτουν νέους σκοπούς, αναθεωρούν τους ρόλους, τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις όλων των εμπλεκομένων στην σχολική διαδικασία (Fullan & Ballew, 2001).

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, το αειφόρο σχολείο καθίσταται ταυτόχρονα στόχος και εργαλείο για την επίτευξη μιας αειφόρου ανάπτυξης στην κοινωνία (Barth & Michelsen, 2013). Σύμφωνα με τον O' Riordan (2004, p. 33), η τάξη γίνεται ο χώρος όπου αποκτώνται και καλλιεργούνται εμπειρίες προς την κατεύθυνση της αειφορίας: «*Το ιδεώδες θα ήταν να γίνει το σχολείο ένα πειραματικό και εμπειρικό εργαστήριο για τη μετάβαση στην αειφορία, όπου οι μαθητές δημιουργούν τα είδη της κοινότητας και τις μορφές διακυβέρνησης που προωθούν την αειφορία*». Δηλαδή τα σχολεία που κατευθύνονται προς την αειφορία καλούνται να εφαρμόζουν αυτά που διδάσκουν και να ελαχιστοποιούν τη διάσταση ανάμεσα στις αξίες που προσβέδουν και αυτές που βρίσκονται πίσω από τον τρόπο λειτουργίας τους (Posch, 1999). Σε μια τέτοια προοπτική, η έμφαση αποδίδεται όχι τόσο στα ορατά αποτελέσματα των εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών όσο στις ίδιες τις εκπαιδευτικές διαδικασίες που ενδυναμώνουν τους μαθητές και υποβοηθούν τα σχολεία και τις κοινότητές τους να γίνουν περισσότερο αειφόρα. Αλλιώς, η παροχή έτοιμων συνταγών επιβάλλει μια άκριτη ορθοδοξία που έρχεται σε αντίθεση με τις έννοιες της ΕΑΑ ως διαδικασιών μάθησης που εμπεριέχουν τη συμμετοχή, την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία (Bowers, 1997). Η έμφαση στις εκπαιδευτικές διαδικασίες μας ενδιαφέρει ακόμη, επειδή δεν υπάρχει ολοκληρωμένη εικόνα για την αειφορία και οι αειφόρες λύσεις είναι δυνατό να διαφέρουν από κοινότητα σε κοινότητα και από έναν γεωγραφικό και κοινωνικό χώρο σε κάποιον άλλο (Shallcross, 2009).

Συνολικά, αυτό το οποίο συνάγεται είναι ότι το σχολείο αντιμετωπίζεται ως ένα ανοιχτό σύστημα διαρκούς μεταβολής, το οποίο ενσωματώνει θεωρητικά και πρακτικά τις επιδιώξεις της αειφόρου ανάπτυξης στα πλαίσια πραγματικών, ουσιαστικών και όχι συμβολικών αλλαγών (Fullan & Ballew, 2001), δομημένων στην υπάρχουσα κουλτούρα, στις αξίες, στους στόχους και τις προτεραιότητες των ίδιων των σχολείων και των άμεσων περιβαλλόντων τους (Gough, 2005· Gough, Lee & Tsang, 2020).

### **Η ολιστική προσέγγιση, βασική αρχή του Αειφόρου Σχολείου**

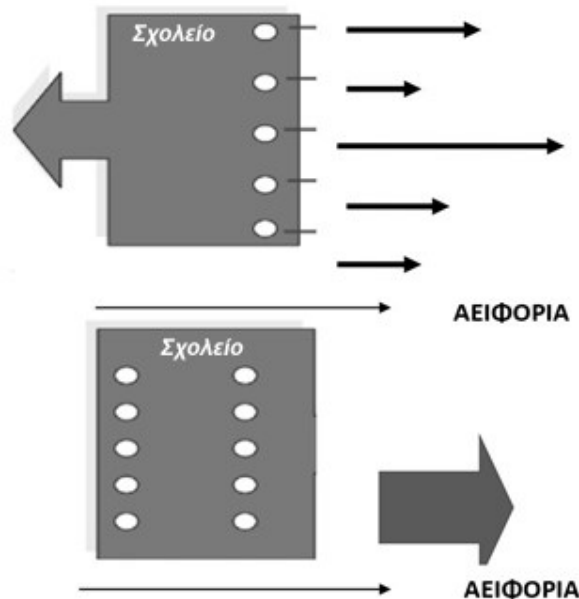
Στο πλαίσιο της συλλογιστικής που περιγράφεται, το σχολείο δεν μπορεί παρά να προσεγγίζεται πολύπλευρα και ολιστικά. Το σχολείο υπό το όραμα της ΕΠΑ παραπέμπει σε έναν δυναμικό οργανισμό που εξετάζεται πέρα από τις άμεσες εκπαιδευτικές και διδακτικές του διαστάσεις στη βάση της συνολικής κουλτούρας που το εκφράζει (Breiting et al., 2005· Jensen, 2005). Κεντρικός στόχος είναι η συνολική αναδόμηση του εκπαιδευτικού οργανισμού, όπου το σχολείο, μέσα από μια διαδικασία διερεύνησης, στοχασμού και βελτίωσης, εργάζεται συνολικά για να επεξεργαστεί εκ νέου και να αλλάξει την κουλτούρα του (Gough, 2005). Η εφαρμογή αυτής της *ολιστικής προσέγγισης* (whole school approach) (Shallcross & Robinson, 2008· Shallcross, 2009· Gericke, 2022) αποτελεί βασική αρχή για να καταστεί το σχολείο αειφόρο, γιατί ενσωματώνει ενιαία τη διδασκαλία και τη μάθηση στις κοινωνικο-οργανωσιακές και τεχνικο-οικονομικές πλευρές της σχολικής πρακτικής (Posch, 1999). Δεν παραπέμπει απλώς στη συμμετοχή όλων των τάξεων του σχολείου σε ένα πρόγραμμα ή σε μια δραστηριότητα. Θέτει ως στόχο του να ενοποιήσει όλες τις πλευρές της σχολικής ζωής που επηρεάζουν τη μάθηση: να συνδέσει το επίσημο Αναλυτικό Πρόγραμμα (ΑΠ) με το ανεπίσημο ΑΠ και με όλες τις όψεις της σχολικής ζωής, να διασυνδέσει το σχολείο με την κοινότητα, να ενθαρρύνει την ανάπτυξη δικτύων και συνεργειών σε πολλά επίπεδα, να καλλιεργήσει διαδικασίες που στηρίζονται στον συνεχή στοχασμό και αναστοχασμό, τη διαφάνεια και την αξιολόγηση (Henderson & Tilbury, 2004· Mayer & Tschapka, 2008· Zachariou & Kadji-Beltran, 2009· Gericke, 2022).

Κύριο χαρακτηριστικό της ολιστικής προσέγγισης είναι ότι επιδιώκει και προϋποθέτει τη συμμετοχή όλων των συντελεστών της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η προοπτική του αειφόρου σχολείου συνεκτιμά το έργο και τη συμβολή όχι μόνο των εκπαιδευτικών και των μαθητών του σχολείου, αλλά και του βοηθητικού προσωπικού, των γονέων των μαθητών, της τοπικής κοινότητας και όλων όσων εμπλέκονται κατά κάποιον τρόπο στη λειτουργία του σχολείου

(Posch, 1999· Rauch, 2002· Shallcross, 2009). Θέτει στο επίκεντρό του την επικοινωνία προς όλες τις κατευθύνσεις και τα επίπεδα, την ανάπτυξη στενών δεσμών, τη συνεργασία και τη συλλογική δράση (Breiting et al, 2005· Gough et al., 2020). Υιοθετώντας τη λογική μιας *κοινότητας μάθησης* (learning community), όλοι οι μετέχοντες στο περιβάλλον του σχολείου εργάζονται και αλληλεπιδρούν από κοινού, επεξεργάζονται κοινούς στόχους και αξίες και συγκαθορίζουν την πορεία και τις προτεραιότητες του σχολείου (Giles & Hargreaves, 2006). Σε ένα τέτοιο πλαίσιο οι παραδοσιακά μονοδιάστατοι ρόλοι του προσωπικού του σχολείου εξελίσσονται προς μια κοινωνικοκριτική κατεύθυνση (Fullan & Stiegelbauer, 2001). Ο εκπαιδευτικός από «χορηγός» ή «καταθέτης» της γνώσης μετεξελίσσεται σε «συννοδοιπόρο» και «φορέα αλλαγής», ο διευθυντής από «διαχειριστής» καθίσταται αποτελεσματικός ηγέτης, οι μαθητές από «καταναλωτές» αντιμετωπίζονται ως ισότιμοι φορείς στη μάθηση και οι γονείς από «εργοδότες» θεωρούνται «συνεργάτες» (Smyth & Shacklock, 1998· Mayer & Tscharka, 2008).

Έτσι, μια μεμονωμένη παρέμβαση στο σχολικό περιβάλλον, αποτελεί ταυτόχρονα και μια παρέμβαση στον συνολικό σχεδιασμό του σχολείου, δηλαδή στις μαθησιακές διαδικασίες και τους σκοπούς μάθησης, τον τρόπο λειτουργίας των θεσμών και τον τρόπο διαχείρισης των κτιριακών υποδομών (Shallcross & Robinson, 2008). Με το σκεπτικό αυτό, η ενσωμάτωση της αειφορίας στην καθημερινή σχολική ζωή και η ενασχόληση μαζί της δε νοείται ως μια επιπλέον επιβάρυνση για τους εκπαιδευτικούς και τους διευθυντές, αλλά ως μια πρόταση για την εισαγωγή καινοτομιών χρήσιμων για όλο το σχολείο (Breiting et al, 2005· Mogren & Gericke, 2019). Έτσι, η ολιστική σχολική προσέγγιση συνιστά μια μορφή εκπαίδευσης σε έναν τρόπο ζωής, όπου τα σχολεία μετατρέπονται σε μικρόκοσμους αειφόρου κοινωνίας (Rudduck, 1999).

Η λογική αυτής της συνολικής αναθεώρησης του σχολείου αποτυπώνεται εύστοχα στα παρακάτω διαγράμματα (Σχήμα 1). Το πρώτο διάγραμμα αποτυπώνει τον προσανατολισμό του σχολείου στην περίπτωση που η προώθηση της ΕΑΑ αφορά κάποιους μεμονωμένους εκπαιδευτικούς που επιδιώκουν να κάνουν το σχολείο πιο αειφόρο, ενώ το υπόλοιπο σχολείο παραμένει προσανατολισμένο σε λιγότερο «αειφόρες» επιλογές. Το δεύτερο διάγραμμα αποτυπώνει τη σύγχρονη προοπτική, σύμφωνα με την οποία το σχολείο στο σύνολό του ενσωματώνει την αειφορία και μέσα από μια διαδικασία διερεύνησης, στοχασμού και βελτίωσης εργάζεται συνολικά για να επεξεργαστεί και να αλλάξει την κουλτούρα του (Gough, 2005).



Σχήμα 1. Η προοπτική της συνολικής αναθεώρησης του σχολείου (Gough, 2005)

Η εφαρμογή αυτής της ολιστικής προσέγγισης βασίζεται στην παραδοχή ότι η αειφορία δεν μπορεί παρά να διαπερνά όλα τα πεδία λειτουργίας του σχολείου, τόσο σε παιδαγωγικό όσο και σε κοινωνικό/οργανωσιακό και σε τεχνικό/οικονομικό πεδίο και να καθορίζεται από την

αλληλεπίδραση των πεδίων μεταξύ τους (Ali Khan, 1996· Posch, 1999· Φλογαΐτη & Δασκολιά, 2004). Η λογική ενός τέτοιου εκπαιδευτικού οργανισμού αποτυπώνεται στα ακόλουθα πεδία και στη μεταξύ τους σχέση:

(α) Σε παιδαγωγικό πεδίο: Το σχολείο δημιουργεί μαθησιακές εμπειρίες ενδιαφέρουσες και σημαντικές για τους μαθητές του, αλλά και για την κοινότητα μέσα στην οποία λειτουργεί. Εστιάζει σε μαθησιακές διαδικασίες που δομούνται γύρω από πραγματικές καταστάσεις της καθημερινής ζωής, μέσω των οποίων οι μαθητές μπορούν να οικειοποιηθούν μια μορφή μάθησης που έχει νόημα (meaningful learning) (Henderson & Tilbury, 2004· Gough, 2005). Ευνοεί τον διεπιστημονικό χειρισμό των θεμάτων και την ανάπτυξη ενός αναλυτικού προγράμματος μέσω της πρόσβασης σε μια ποικιλία πηγών και της διασύνδεσης με ποικίλες περιοχές μάθησης (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007· Gaziulusoy & Boyle, 2013). Διευκολύνει την κατανόηση των σύνθετων σχέσεων ανάμεσα στους ανθρώπους και το περιβάλλον. Καλλιεργεί τον κριτικό στοχασμό μέσω της ανάλυσης και της κατανόησης των διαφορετικών και συχνά αλληλοσυγκρουόμενων συμφερόντων που εμπλέκονται στα κοινωνικά ζητήματα (Howlett, Ferreira & Blomfield, 2016). Αποδίδει έμφαση στην ανάπτυξη δράσης μέσω της καλλιέργειας στους εκπαιδευόμενους της πεποίθησης ότι μπορούν συλλογικά να προχωρούν σε δημοκρατικό ανασχηματισμό της κοινωνίας και των συνθηκών της ζωής τους.

(β) Σε κοινωνικό/οργανωσιακό πεδίο: Οι παιδαγωγικοί στόχοι που τίθενται μπορούν να είναι πραγματοποιήσιμοι μόνο μέσα σε μια μαθησιακή ατμόσφαιρα που εμπνέει και καλλιεργεί την επικοινωνία, τη συλλογικότητα και τη συνεργασία τόσο μεταξύ των εκπαιδευτικών, όσο και μεταξύ εκπαιδευτικών, μαθητών και άλλων φορέων (Ramos et al., 2015· Mogren & Gericke, 2019). Στις επαφές και στις συναντήσεις μεταξύ όλων επιδιώκεται η καλλιέργεια ενός κοινωνικού κλίματος που ευνοεί την ενσυναίσθηση, την αμοιβαία αναγνώριση και τον αλληλοσεβασμό. Στόχο των μαθησιακών δραστηριοτήτων αποτελεί, μεταξύ άλλων, η ανάπτυξη δεσμών στην ομάδα, η ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη διαπραγμάτευση των συνθηκών μάθησης, η ανάπτυξη πρωτοβουλίας και η απόκτηση εμπειρίας σε συμμετοχικές δημοκρατικές διαδικασίες (Katsenou et al., 2013). Στο πλαίσιο αυτό είναι λογικό να διαφοροποιούνται οι ιεραρχικές δομές στο σχολείο και να μεταλλάσσονται οι σχέσεις ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς και μαθητές προς κατευθύνσεις πιο δημοκρατικές και συνεργατικές.

(γ) Σε τεχνικό/οικονομικό πεδίο: Το παιδαγωγικό και το κοινωνικό/οργανωσιακό πεδίο συγκροτούν μια σημαντική προϋπόθεση, προκειμένου να ενθαρρυνθούν παρεμβάσεις στο τεχνικό/οικονομικό πεδίο του αειφόρου σχολείου. Σύμφωνα με τη διάσταση αυτή, ο σχεδιασμός και η κατασκευή των κτιριακών και άλλων υποδομών του σχολείου οργανώνονται με γνώμονα τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης. Το σχολείο προσανατολίζεται στην περιβαλλοντικά και οικονομικά συνετή χρήση και διαχείριση των πηγών: π.χ. εξοικονόμηση πόρων, χρήση ήπιων πηγών ενέργειας, μείωση των αποβλήτων, σχεδιασμός και χρήση του εσωτερικού και του εξωτερικού χώρου με αισθητικό και περιβαλλοντικά βιώσιμο τρόπο, πολυ-λειτουργική αξιοποίηση του περιβάλλοντος χώρου, δημιουργική χρήση των χώρων, του χρόνου, των εργαλείων και των πηγών του σχολείου. Επιτρέπει μάλιστα στους μαθητές να κατανοούν την πίεση που ασκούν τα σύγχρονα καταναλωτικά μοντέλα συμπεριφοράς και να διερευνούν εναλλακτικούς τρόπους συμπεριφοράς ή εναλλακτικά μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης (Huckle, 2009). Δεδομένου ότι το ίδιο το σχολικό κτίριο εμπεριέχει το δικό του *κρυφό αναλυτικό πρόγραμμα* (hidden curriculum) (Henderson & Tilbury, 2004), οι μαθητές μπορούν να εμπλέκονται στον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία των σχολικών χώρων και, μέσω των δραστηριοτήτων αυτών, να επιμηκύνεται η εκπαιδευτική εμπειρία πέρα από τα επιστημονικά της όρια (Orr, 1994).

### **Προσεγγίζοντας τα βασικά χαρακτηριστικά του Αειφόρου Σχολείου**

Συνειδητοποιώντας τον πολυδιάστατο χαρακτήρα του αειφόρου σχολείου, εστιάζουμε στη συνέχεια σε κάποια από τα κύρια χαρακτηριστικά του, που αποτυπώνουν με ευκρίνεια τις

αρχές και τη φιλοσοφία του. Συγκεκριμένα, ένα σχολείο, το οποίο προσανατολίζεται στην αειφορία:

α) Έχει την ευελιξία να σχεδιάσει τον δικό του δρόμο προς την αειφορία βάσει των αναγκών του.

Η προώθηση της αειφορίας στις δομές και λειτουργίες ενός σχολείου δεν μπορεί να επιτευχθεί μέσα από αυστηρούς, προκαθορισμένους τρόπους ή προδιαγεγραμμένα βήματα και πορείες. Αντιθέτως, ένας σχολικός οργανισμός καλείται να αξιοποιήσει το όραμα και τη φιλοσοφία της αειφορίας, προκειμένου να θέσει στόχους, να σχεδιάσει προσεγγίσεις και να αναλάβει δράσεις που ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες, συνθήκες και δυνατότητές του (Gough et al., 2020). Έτσι, το όραμα του αειφόρου σχολείου εντάσσεται στην ιδιαίτερη δυναμική του εκάστοτε σχολικού οργανισμού, προκειμένου να προκαλέσει ανανεωτικές αλλαγές και βελτιώσεις. Οι Breiting et al. (2005) περιγράφουν τη σχετική διαδικασία ανάπτυξης του σχολείου ως μια δυναμικά διαδραστική διαδικασία, που δεν είναι απλώς σύνθετη, αλλά είναι και μερικώς απρόβλεπτη.

β) Εμπλέκεται στα πολύπλοκα ζητήματα της σύγχρονης πραγματικότητας.

Το αειφόρο σχολείο προσβλέποντας στην προοπτική ενός ενεργού πολίτη που κατανοεί και διαπλέκεται με τα ζητήματα του σύγχρονου πολιτισμού, προσκαλεί τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς να μπουν στην «*κουλτούρα της πολυπλοκότητας*» (Mogensen & Mayer, 2005). Ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους στην κριτική προσέγγιση της σύγχρονης πραγματικότητας, στον εντοπισμό και την κατανόηση των εμποδίων, των περιορισμών ή των προβληματικών καταστάσεων που εμπλέκονται σε αυτά, καθώς και στη στοχαστική διερεύνηση των σύγχρονων στάσεων και αξιών όσο και των δικών τους προσωπικών πεποιθήσεων (Rauch, 2002· Mogensen & Mayer, 2005· Howlett et al., 2016). Στο πλαίσιο αυτό, τα σύγχρονα περιβαλλοντικά και κοινωνικά ζητήματα εξετάζονται στη βάση των αντικρουόμενων δικαιωμάτων ή συμφερόντων τα οποία απηχούν και τους πολυάριθμους οικονομικούς, κοινωνικούς ή πολιτικούς παράγοντες που τα συγκαθορίζουν (Schnack, 1998· Remington-Doucette et al., 2013).

γ) Προωθεί την ενεργή συμμετοχή των μαθητών.

Η προοπτική της αειφορίας δεν προϋποθέτει την υιοθέτηση προκαθορισμένων επιλογών από τους μαθητές βάσει συγκεκριμένων ιδεολογικών κατευθύνσεων, αλλά περισσότερο επιδιώκει να τους δώσει τη δυνατότητα να αποφασίζουν για τις επιλογές τους μέσα από την ελεύθερη και αυτόβουλη επαφή τους με τα ίδια τα πράγματα και τον χώρο (Rudduck & Flutter, 2000· Κάτσηνου & Φλογαΐτη, 2017α· Δασκολιά, Κέκερη & Τσεβρένη, 2020). Μέσω της εμπλοκής τους σε συμμετοχικές διαδικασίες μάθησης και της δραστηριοποίησής τους σε ρεαλιστικές καταστάσεις του σχολείου τους, οι μαθητές καλλιεργούν την ικανότητα να διαμορφώνουν τις συνθήκες μάθησης τους, να αναλαμβάνουν ευθύνες και να θεωρούν τους εαυτούς τους ικανούς να επηρεάζουν και να αφήνουν προσωπικά ίχνη στον ζωτικό χώρο του σχολείου τους (Rauch, 2002· Schnack, 2008· Leal Filho et al., 2018). Ταυτόχρονα, αναπτύσσουν ικανότητες οργάνωσης και αυτο-οργάνωσης, ενδυναμώνουν και νοηματοδοτούν τη δράση τους, ενισχύουν το αυτοσυναισθημα και την αυτοεκτίμησή τους, καλλιεργούν αισθήματα προσωπικής δέσμευσης και κοινωνικής ευθύνης (Hart, 1992· Katsenou et al., 2013).

δ) Εμπριέχει κι ενθαρρύνει τη δημιουργία κοινοτήτων μάθησης και πρακτικής.

Η ολιστική προσέγγιση του σχολείου στο πλαίσιο της αειφορίας, προϋποθέτει τη συμμετοχή όλων των συντελεστών της εκπαιδευτικής διαδικασίας και τη δράση τους ως μια *κοινότητα μάθησης* (*learning community*), δηλαδή μια κοινότητα, όπου κυριαρχούν οι κοινοί κανόνες και αξίες, ο αναστοχαστικός διάλογος, η αποϊδιωτικοποίηση της διδακτικής πράξης και η συνεργατικότητα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο κοινών στόχων κι ενδιαφερόντων (Dufour, 2004· Giles & Hargreaves, 2006· Φλογαΐτη, Κάτσηνου, Ναούμ & Νομικού, 2010). Στο επίκεντρο μιας τέτοιας λειτουργίας τίθεται η διερεύνηση και η βελτίωση της καθημερινής σχολικής πρακτικής μέσα σε ένα κοινωνικό κλίμα συνεργασίας, αλληλεπίδρασης, αλληλεγγύης κι αμοιβαίας εμπιστοσύνης (Eaker, Dufour & Dufour, 2002). Οι συνεργατικοί δεσμοί ενισχύονται από τη συμμετοχή σε θεματικές και διεπιστημονικές ομάδες, την αλληλοπαρατήρηση της διδασκαλίας ή την έρευνα δράσης ως μια διαρκή διαδικασία βελτίωσης του σχολείου (Dufour, 2004· Κάτσηνου & Φλογαΐτη, 2017β). Μέσα

σε ένα τέτοιο κλίμα, ενθαρρύνεται η συγκρότηση *κοινοτήτων πρακτικής*<sup>1</sup> (communities of practice), στις οποίες τα άτομα μοιράζονται σκέψεις και προβληματισμούς, θεωρούν κριτικά τον τρόπο συμμετοχής τους, μαθαίνουν κι εργάζονται από κοινού με σκοπό την πραγμάτωση των στόχων που θέτουν συλλογικά (Wenger, 1998· Scribner, Cockrell, Cockrell & Valentine, 1999). Στην περίπτωση αυτή, η μάθηση δεν διαχωρίζεται από την πρακτική της κοινότητας, αλλά απορρέει και τροφοδοτείται από τις τρέχουσες συνθήκες της κοινότητας μέσα στην οποία εντάσσεται (Lave & Wenger, 1991· Flogaitis, Nomikou, Naoum & Katsenou, 2012), προάγοντας κι ενισχύοντας την οικοδόμηση της *οργανωσιακής μάθησης* (Tam & Gray 2016). Μέσα από την εσωτερική και διαδραστική διαδικασία που περιγράφεται, το σχολείο καθίσταται «ανοικτό» στους ανθρώπους του, προκειμένου όχι μόνο να αποκτούν γνώσεις κι εμπειρίες για το μέλλον, αλλά και για να διαμορφώνουν τις συνθήκες ζωής και εργασίας τους στο παρόν και να σχεδιάζουν από κοινού τις δράσεις τους υπό το όραμα της αειφορίας.

ε) *Λειτουργεί ως ένας «οργανισμός μάθησης».*

Το αειφόρο σχολείο παραπέμπει σε ένα σχολείο που θέτει τις βάσεις για γενικότερες εκπαιδευτικές αλλαγές και μεταρρυθμίσεις και ταυτόχρονα λειτουργεί ως ένας οργανισμός που μαθαίνει και εξελίσσεται μέσα στον χρόνο και στον χώρο, δηλαδή ως ένας *οργανισμός μάθησης* (learning organization) (Senge, 1990· Senge et al., 2012· Νομικού, 2017). Ο όρος χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη λειτουργία του σχολείου ως ενός κοινωνικού συνόλου, που έχει την ικανότητα της *αυτοποίησης*, λειτουργεί δηλαδή ως ένα δυναμικό σύστημα, που αναπτύσσει και καλλιεργεί την ικανότητα να αυτο-οργανώνεται, να μετασχηματίζεται και να αναπτύσσεται μέσα από μια εσωτερική διαδικασία (Senge, 1990· Dufour, 2004· Coppieters, 2005). Μέσω θεσμικών και δομικών αλλαγών και βελτιώσεων, προτείνεται μια διαφορετική οργανωτική δομή μέσω της οποίας τα μέλη της εργάζονται από κοινού, επεξεργάζονται κοινά οράματα και σχέδια, μαθαίνουν μέσω της πρακτικής τους και μαθαίνουν συνεχώς πώς να μαθαίνουν μαζί (Leithwood, Doris & Steinbach, 1998). Στο πλαίσιο αυτό, το σχολείο από γραφειοκρατικό ίδρυμα μετάδοσης της γνώσης μετεξελίσσεται σε έναν δια βίου κοινωνικό και μαθησιακό οργανισμό που καθίσταται ικανός και υπεύθυνος για την ανάπτυξη του τόσο στο εσωτερικό του όσο και σε σχέση με την κοινότητα στην οποία ανήκει και με την οποία αλληλεπιδρά (Coppieters, 2005· Fullan, 2015, Putney & Gallavan, 2015· Νομικού, 2017).

στ) *Προάγει την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών.*

Το αειφόρο σχολείο είναι μια εκπαιδευτική καινοτομία που στοχεύει όχι μόνο στην αναδιοργάνωση των δομών της εκπαίδευσης, αλλά και στην επανακοινωνικοποίηση των εκπαιδευτικών (Bernstein, 1970). Σε αντίθεση με την επαγγελματική απομόνωση και την ατομικιστική παράδοση που χαρακτηρίζει το επάγγελμα του εκπαιδευτικού στις παραδοσιακά οργανωμένες εκπαιδευτικές δομές (Bezzina & Testa, 2005· Kougioumtzis & Patrinsksson, 2009), η λειτουργία ενός σχολείου στην προοπτική της αειφορίας προτάσσει την ανανέωση της διδακτικής κουλτούρας των εκπαιδευτικών (Scribner et al., 1999· Eaker et al., 2002· Kools & Stoll, 2016). Μέσω της αποϊδιωτικοποίησης της διδακτικής πράξης και της εμπλοκής τους στη στοχαστική κουλτούρα μιας κοινότητας μάθησης, οι εκπαιδευτικοί εξοικειώνονται να «ανοίγονται» στους συναδέλφους τους, αναπτύσσουν τον αναστοχαστικό διάλογο πάνω σε θέματα της προσωπικής κι επαγγελματικής τους πρακτικής, μοιράζονται και θεωρούν κριτικά τους στόχους, τα οράματα και τις προσωπικές τους θεωρίες (Wenger, 1998· Κάτσεων & Φλογαίτη, 2017β). Αυτή η συμμετοχική και αυτοκριτική διαδικασία ενθαρρύνει την επαγγελματική ανάπτυξη, προάγει την αυτοεκτίμηση και βελτιώνει την ποιότητα των παιδαγωγικών δράσεων που αναλαμβάνουν. Η θεώρηση του ρόλου του εκπαιδευτικού ως *ριζοσπάστη διανοούμενου* (Giroux, 1988) κρίνεται σημαντικό να διατρέχει τη σύγχρονη εκπαίδευση, προκειμένου όχι μόνο οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί να διαχειρίζονται την πολύπλοκη φύση των σύγχρονων κοινωνικών ζητημάτων, αλλά και για να εμπνέουν στους μαθητές τους το

<sup>1</sup> Οι *κοινότητες πρακτικής* ορίζονται ως «ομάδες ατόμων που μοιράζονται ένα ενδιαφέρον, μια δέσμη προβλημάτων ή ένα λάθος γύρω από ένα θέμα και που εμβαθύνουν τις γνώσεις τους και την ειδικότητά τους σε αυτόν τον τομέα αλληλεπιδρώντας σε μια συνεχή βάση» (Wenger 1998, p. 45).

παράδειγμα ενός κριτικά σκεπτόμενου πολίτη που λειτουργεί δημοκρατικά και συλλογικά (Mayer & Tscharka, 2008· Henderson & Tilbury, 2004).

ζ) Προάγει την αξία της δικτύωσης και της εταιρικής σχέσης.

Η έννοια του δικτύου, ως μια μορφή κοινωνικών σχέσεων που καταρρίπτει τα εμπόδια μεταξύ σχολείου και κοινωνίας, είναι στενά συνυφασμένη με τη λογική του αειφόρου σχολείου (Elliott, 1998). Η πολιτική φύση των ζητημάτων της αειφορίας απαιτεί συνεργασίες σε πολλά επίπεδα τόσο στον χώρο του σχολείου όσο και σε αυτόν της κοινότητας και γενικότερα της κοινωνίας (Φλογαΐτη, 2006). Όπως υποστηρίζουν οι Robottom & Hart (1993), μια συνεργατική προσέγγιση στα περιβαλλοντικά ζητήματα είναι απαραίτητη, καθώς αυτά είναι κοινωνικές κατασκευές και οι λύσεις τους δεν μπορούν να αναζητηθούν σε ατομική βάση. Ένα σχολείο που είναι ανοιχτό στην κοινωνία, ενθαρρύνει την *εταιρικότητα* (*partnership*) μέσω της δημιουργίας συνεργασιών και συμπράξεων με ποικίλους κοινωνικούς φορείς (Gough, 2005· Φλογαΐτη, 2006). Αυτές οι συμπράξεις διευκολύνουν την ανάπτυξη του σχολείου, ενισχύουν την καινοτομία στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, προσφέρουν νέα δεδομένα στην ανάπτυξη του προγράμματος σπουδών (Mayer & Tscharka, 2008). Κυρίως, όμως, συμβάλλουν στην κατανόηση της σχέσης αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο τοπικό και το παγκόσμιο, προσφέροντας πολλαπλά οφέλη τόσο για το σχολείο όσο και για την κοινότητα (Lynch, Eilam, Fluker & Augar, 2017).

η) Προωθεί το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία και την κοινωνική ζωή.

Ο προσδιορισμός του σχολείου ως αειφόρου προϋποθέτει και τη διαμόρφωση ενός διαφορετικού μοντέλου σχέσης ανάμεσα στο σχολείο και την κοινότητα, το οποίο στηρίζεται στη συνύπαρξη, την αλληλεπίδραση και την από κοινού δράση. Το αειφόρο σχολείο είναι ένα σχολείο ανοικτό στον εξωτερικό κόσμο, δεκτικό στα μηνύματα της τοπικής κοινωνίας, που θεωρεί την κοινότητα ως ζωτικό χώρο μάθησης και δράσης (Elliott, 1998· Rauch, 2002). Σε μια τέτοια προοπτική, οι μαθητές μαζί με τους εκπαιδευτικούς τους και σε συνεργασία με τα μέλη των τοπικών κοινοτήτων έχουν τη δυνατότητα να διερευνούν ζητήματα του τοπικού περιβάλλοντος, να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, να προτείνουν πρακτικές που εμπνέονται από το όραμα της αειφορίας και να ανταποκρίνονται στις συνθήκες, τις δυνατότητες και τις προτεραιότητες της τοπικής κοινωνίας (Volk & Cheak, 2003· Smith, 2007· Too & Bajracharya, 2015).

Το τοπικό περιβάλλον, φυσικό και δομημένο, καθώς και η μορφή και η ιστορία της τοπικής κοινωνίας αποτελούν προσιτά αντικείμενα μελέτης και μια πλούσια πηγή βιωμάτων που μπορούν να λειτουργούν ως αφορμή για προβληματισμό και οργάνωση της δράσης των μαθητών (Hart, 1997· Sobel, 2020). Μια μορφή εκπαίδευσης *βασισμένη στον τόπο* (*place-based education*) προωθεί τη γνωριμία με το τοπικό περιβάλλον, την έρευνα και τη δραστηριοποίηση στο πεδίο, τη δράση σε ρεαλιστικές και πραγματικές συνθήκες, την επιτόπια παρατήρηση και την επίλυση προβλημάτων, επιλογές οι οποίες καλλιεργούν δεσμούς των εκπαιδευομένων με το μέρος στο οποίο ζουν (Rauch, 2002· Smith, 2007· Sobel, 2020). Μέσω των δραστηριοτήτων αυτών καλλιεργείται η εμπιστοσύνη και η πεποίθηση των παιδιών ότι μπορούν να προκαλούν θετικές και γόνιμες αλλαγές στο περιβάλλον τους. Οι εμπειρίες αυτές συνδέουν τους εκπαιδευόμενους με τις κοινότητες τους, με τρόπους και δεσμούς που δε θα μπορούσαν να προωθηθούν διαφορετικά (Smith, 2007).

## Τελικά σχόλια και διαπιστώσεις

Η αναφορά στα ανανεωτικά χαρακτηριστικά που φέρει η προοπτική του αειφόρου σχολείου στα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα δεν επιδιώκει, ωστόσο, να δημιουργήσει την εσφαλμένη εντύπωση ότι πρόκειται για μια εύκολη κι ανεμπόδιστη διαδικασία (Hart, 2007· Gross, 2009). Όπως και κάθε εκπαιδευτική καινοτομία που προωθεί όχι απλώς την υιοθέτηση μιας καινούριας πρακτικής ή πληροφορίας, αλλά την κατάργηση εδραιωμένων πρακτικών και την αλλαγή κουλτούρας, η προοπτική του αειφόρου σχολείου είναι λογικό να αιφνιδιάζει και να προσκρούει σε αρκετές αντιστάσεις (Rudduck, 1991· Giles & Hargreaves, 2006). Τα εμπόδια και οι δυσκολίες που ανακύπτουν συνδέονται κυρίως με τα αισθήματα άγχους, πίεσης κι αβεβαιότητας που

προκαλεί στους εκπαιδευτικούς η προοπτική μιας νέας εκπαιδευτικής κουλτούρας, αλλά και με την έλλειψη εξοικειώσής τους με συμμετοχικές και αυτοκριτικές διαδικασίες. Όπως αναφέρει η Gough (2005), οι εκπαιδευτικοί είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με το να τους ανατίθενται δραστηριότητες, βάσει σαφών και συγκεκριμένων κατευθύνσεων και λιγότερο με το να στηρίζονται στις δικές τους δυνάμεις και να δρουν αυτόνομα και αυτοστοχαστικά στη βάση των συλλογικών αποφάσεων που αφορούν το σχολείο τους.

Είναι σαφές ότι η αλλαγή της εκπαιδευτικής νοοτροπίας και κουλτούρας συνιστά μια αργή, σταδιακή και μακρόπνοη διαδικασία (Scribner et al, 1999· Rudduck & Flutter, 2000· Gough, 2005). Ο επαναπροσδιορισμός των ρόλων των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία και η αναθεώρηση της λειτουργίας και των προτεραιοτήτων ενός εκπαιδευτικού οργανισμού είναι προοπτικές που απαιτούν τον διαρκή στοχασμό και αναστοχασμό της εκπαιδευτικής κοινότητας, αλλά και συνεχείς αξιολογήσεις, συστηματικές έρευνες και πιλοτικές εφαρμογές. Ασφαλώς, το περιεχόμενο και ο ρυθμός υλοποίησης των επιχειρούμενων αλλαγών δεν μπορεί να καθοριστεί εκ των προτέρων. Αφορά το κάθε σχολείο ξεχωριστά, το οποίο συνεκτιμώντας τις συνθήκες, τα όρια και τις δυνατότητές του επιχειρεί εκείνες τις αλλαγές που θεωρεί ότι ανταποκρίνονται καλύτερα στους στόχους που θέτει (Gough, 2005· Gough et al, 2020).

Καταλήγοντας, συνειδητοποιούμε ότι η καινοτομία του αειφόρου σχολείου δεν είναι δυνατό να προβάλλεται ως «θέσφατο», δηλαδή ως μια κατάκτηση με απόλυτη εκπαιδευτική αξία για τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς που θα εμπλακούν στη λογική του. Το αειφόρο σχολείο συνιστά ένα νέο εκπαιδευτικό και κοινωνικό παράδειγμα που έρχεται να προσδώσει ένα νέο περιεχόμενο κι ένα νέο πλαίσιο αναφοράς στη σύγχρονη εκπαίδευση (Hart, 2007). Υπό την έννοια αυτή, δεν μπορεί να τίθεται παρά ως ένας στόχος για τις σύγχρονες εκπαιδευτικές διαδικασίες και μάλιστα ένας διαρκώς προσεγγίσιμος στόχος, αφού δεν επιτυγχάνεται μεμιάς, αλλά μόνο σταδιακά και βαθμιαία (Posch, 1999). Μια τέτοια εκπαιδευτική προοπτική δεν είναι μόνο αναγκαία για τον εκδημοκρατισμό του σημερινού σχολείου, είναι αναγκαία και για την στήριξη και διεκδίκηση του οράματος για μια αειφόρο κοινωνία.

#### SUMMARY IN ENGLISH

The Sustainable School refers to a dynamic school organization that works as a whole to explore its culture and improve its daily structures in accordance with the vision and philosophy of sustainability. But what exactly does the sustainable school propose? What are its basic principles? What are the main characteristics that capture its philosophy? How is the philosophy of the sustainable school reflected in the daily educational practice? Is the sustainable school different from the ecological and green school and what is the difference between them? How do we evaluate the action and participation of students in such a context and how is the role of teachers perceived? What is the role of everyone involved in the educational process of a school community and what is the relationship formed with the local community? How does the sustainable school encourage the functioning of communities of learning and practice and how does an educational organization transform from a bureaucratic institution of knowledge to a lifelong learning organization?

## Αναφορές

- Ali Khan, S. (1996). A vision of a 21st-century community learning centre. In: J. Huckle, S. Sterling (Eds.), *Education for Sustainability* (pp.222-227). London, UK: Earthscan.
- Barth, M. & Michelsen, G. (2013). Learning for change: an educational contribution to sustainability science. *Sustainability Science*, 8, 103-119. <https://doi.org/10.1007/s11625-012-0181-5>
- Bernstein, B. (1970). On the Classification and Framing of Educational Knowledge. In M.F.D. Young (Ed.) *Knowledge and Control*. Basingstoke: Collier-Macmillan.
- Bezzina, C. & Testa, S. (2005). Establishing schools as professional learning communities: perspectives from Malta. *European Journal of Teacher Education*, 28(2), 141-150. <https://doi.org/10.1080/02619760500093156>
- Bowers, C.A. (1997). *The Culture of Denial, Why the Environmental Movement Needs a Strategy for Reforming Universities and Public Schools*. Albany: State University of New York Press.

- Breiting, S., Mayer, M. & Mogensen, F. (2005). *Quality Criteria for ESD-Schools, Guidelines to enhance the quality of Education for Sustainable Development*. Vienna: Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture, ENSI - SEED.
- Clover, D., Follen, S. & Hall, B. (2000). *The Nature of Transformation: Environmental Adult Education*. Toronto: University of Toronto Press.
- Coppieters, P. (2005). Turning schools into learning organizations. *European Journal of Teacher Education*, 28(2), 129-139. <https://doi.org/10.1080/02619760500093131>
- Cuban, L. (1988). A Fundamental Puzzle of School Reform. *Phi Delta Kappan*, 70(5), 341-344.
- Δασκογιάννη Μ., Κέκερη Ε. & Τσεβρένη Γ. (2020). Τα παιδιά ως ερευνητές στο πλαίσιο του αειφόρου σχολείου. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 2(2), 1-18.
- Dufour, R.P. (2004). What is a 'professional learning community'? *Educational Leadership*, 61(8), 6-11.
- Eaker, R., Dufour, R. & Dufour, R. (2002). *Getting Started. Restructuring Schools to become Professional Learning Communities*. Bloomington Indiana: Solution Tree.
- Elliott, J. (1998). *The Curriculum Experiment. Meeting the Challenge of Social Change*. Milton Keynes: Open University Press.
- Filho, W. L., Raath, S., Lazzarini, B., Vargas, V. R., Souza, L. De, Anholon, R., Quelhas, O. L. G., Haddad, R., Klavins, M. & Orlovic, V. L. (2018). The role of transformation in learning and education for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 199, 286-295. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.017>
- Flogaitis, E., Nomikou, C., Naoum, E. & Katsenou, C. (2012). Investigating the possibilities of creating a Community of Practice. Action Research in three educational institutions. *Journal for Critical Education Policy Studies*, 10(1), 217-233.
- Fullan, M. & Ballew, A. (2001). *Leading in a Culture of Change: Personal Action Guide and Workbook*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fullan, M. & Stiegelbauer, S. (2001). *The new meaning of Educational Change*. New York: Teachers College Press.
- Fullan, M. (2015). *The new meaning of educational change*. London: Routledge.
- Gaziulusoy, A.I. & Boyle, C. (2013). Proposing a heuristic reflective tool for reviewing literature in transdisciplinary research for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 48, 139-147. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.04.013>
- Gericke, N. (2022). Implementation of Education for Sustainable Development Through a Whole School Approach. In: G. Karaarslan-Semiz (Eds.) *Education for Sustainable Development in Primary and Secondary Schools. Sustainable Development Goals Series* (pp. 153-166). Springer, Cham.
- Giles, C. & Hargreaves, A. (2006). The sustainability of Innovative Schools as Learning Organizations and Professional Learning Communities during standardized reform. *Educational Administration Quarterly*, 42(1), 124-156. <https://doi.org/10.1177/0013161X05278189>
- Giroux, H. (1988). *Teachers as intellectuals: Towards a critical pedagogy of learning*. New York: Bergin & Carvey.
- Gough, A. (2005). Sustainable schools: Renovating educational processes. *Applied Environmental Education and Communication*, 4(4), 339-351. <https://doi.org/10.1080/15330150500302205>
- Gough, A., Lee, J.C.K. & Tsang, E.P.K. (2020). Green School Movements: An Introduction. In: A. Gough, J.C.K. Lee, E.P.K Tsang (eds) *Green Schools Globally. International Explorations in Outdoor and Environmental Education* (pp. 1-9). Springer, Cham.
- Gross, D. (2009). Barriers and deficits with implementing ESD-Results of a survey. Available online at: [http://www.desd.sustain-future.org/int\\_jap\\_compilation\\_surveyresults\\_dg.pdf](http://www.desd.sustain-future.org/int_jap_compilation_surveyresults_dg.pdf)
- Hart, P. (2007). Desires and Resistances as Drivers and Barriers to Environmental Learning and Sustainability: A Canadian Perspective. In: I. Bjorneloo and E. Nyberg (eds) *Drivers and Barriers for Implementing Learning for Sustainable Development in Pre-School through Upper Secondary and Teacher Education- ESD in Action*. Technical Paper No 4, UNESCO Education Sector, UNESCO.
- Hart, R. (1992). *Children's Participation: From Tokenism to Citizenship*. Gland: UNICEF.
- Hart, R. (1997). *Children's Participation, the theory and practice of involving young citizens in community development and environmental care*. London: Earthscan Publications Ltd.
- Henderson, K. & Tilbury, D. (2004). *Whole school approaches to sustainability: An international review of sustainable school programs*. Report prepared by Macquarie University for the Australian Government Department of the Environment and Heritage. Sydney, NSW: Macquarie University. Available at: <http://www.aries.mq.edu.au/project.htm>
- Howlett, C., Ferreira, J. & Blomfield, J. (2016). Teaching sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(3), 305-321. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2014-0102>
- Huckle, J. (1996). Realizing Sustainability in Changing Times. In J.Huckle and S. Sterling (Eds.), *Education for Sustainability* (pp.18-39). London: Earthscan.
- Huckle, J. (2009). Sustainable Schools: responding to new challenges and opportunities, *Geography*. 94(1), 13-21. <https://doi.org/10.1080/00167487.2009.12094247>
- Jensen, B.B. (2005). *Education for Sustainable Development - Building Capacity and Empowerment*. Conference report on Education for Sustainable Development. Denmark: Esbjerg.
- Κάτσηνου, Χ. & Φλογαίτη, Ε. (2017α). Η ενδυνάμωση της συμμετοχής των μαθητών στην κατεύθυνση του αειφόρου σχολείου. *Επιστημονική Επετηρίδα Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 29, 113-143.
- Κάτσηνου, Χ. & Φλογαίτη, Ε. (2017β). Καλλιεργώντας στην πράξη τον επαγγελματισμό των εκπαιδευτικών. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*. 34 (64), 47 - 62. Εκδόσεις ΔΙΑΔΡΑΣΗ.

- Katsenou, C., Flogaitis, E. & Liarakou, G. (2013). Exploring pupil participation within a sustainable school. *Cambridge Journal of Education*, 43(2), 243-258. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2013.774320>
- Kools, M. & Stoll L. (2016). *What Makes a School a Learning Organisation?*. OECD Education Working Papers, No. 137, OECD Publishing, Paris.
- Kougioumtzis, K. & Patriksson, G. (2009). School-based teacher collaboration in Sweden and Greece: formal cooperation, deprivatized practices and personalized interaction in primary and lower secondary schools. *Teachers and teaching. Theory and practice*, 15(1), 131-154. <https://doi.org/10.1080/13540600802661352>
- Λιαράκου, Γ. & Φλογαίτη Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη: Προβληματισμοί, Τάσεις και Προτάσεις*. Αθήνα: Νήσος.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leithwood, K., Doris, J. and Steinbach, R. (1998). Leadership and other conditions which foster organisational learning in schools. In K. Leithwood and K.S. Louis (Eds.) *Organisational Learning in Schools*. Lisse, Sweets & Zeitlinger.
- Lynch, J., Eilam, E., Fluker, M. & Augar, N. (2017). Community-based environmental monitoring goes to school: translations, detours and escapes. *Environmental Education Research*, 23(5), 708-721. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1182626>
- Mayer, M. & Tschapka, J. (Eds.) (2008). *Engaging youth in sustainable development. Learning and Teaching Sustainable Development in Lower Secondary Schools*. Council of Europe-Brussel in collaboration with Environment and School Initiatives – ENSI.
- Mogensen, F. & Mayer, M. (eds) (2005). *ECO-Schools: Trends and Divergences. A comparative Study on ECO-school development processes in 13 countries*. Vienna: Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture, ENSI – SEED.
- Mogren, A. & Gericke, N. (2019). School Leaders' Experiences of Implementing Education for Sustainable Development – Anchoring the Transformative Perspective. *Sustainability*. 11(12), 33-43. <https://doi.org/10.3390/su11123343>
- Νομικού, Χ. (2017). *Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ως Οργανισμοί Μάθησης. Μια έρευνα δράσης. Διδακτορική Διατριβή. Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.*
- O'Riordan, T. (2004). Education for Sustainability. In W. Scott and S. Gough (Eds.) *Key Issues in Sustainable Development and Learning. A critical review* (pp. 33-37). London and New York: Routledge.
- Orr, D. (1992). *Ecological Literacy: Education and the transition to a postmodern world*. Albany: SUNY Press.
- Orr, D. (1994). *Earth in Mind: On Education, Environment and the Human Prospect*. Washington DC: Island Press.
- Posch, P. (1999). The ecologisation of schools and its implications for educational policy. *Cambridge Journal of Education*, 29(3), 341-348. <https://doi.org/10.1080/0305764990290304>
- Putney, L. & Gallavan, N. (2015). *Teacher Education Yearbook XXIV: Establishing a Sense of Place for All*. London: Rowman & Littlefield.
- Ramos, T.B., Caeiro, S., van Hoof, B., Lozano, R., Huisingsh, D. & Ceulemans, K. (2015). Experiences from the implementation of sustainable development in higher education institutions: environmental Management for Sustainable Universities. *Journal of Cleaner Production*, 106, 3-10. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.110>
- Rauch, F. (2002). The Potential of Education for Sustainable Development for Reform in Schools. *Environmental Education Research*, 8(1), 43-51. <https://doi.org/10.1080/13504620120109646>
- Remington-Doucette, S.M., Hiller Connell, K.Y., Armstrong, C.M. & Musgrove, S.L. (2013). Assessing sustainability education in a transdisciplinary undergraduate course focused on real-world problem solving: A case for disciplinary grounding. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 14(4), 404-433. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2012-0001>
- Robottom, I. & Hart, P. (1993). *Research in Environmental Education: engaging the debate*. Geelong: Deakin University Press.
- Rudduck, J. & Flutter, J. (2000). Pupil Participation and Pupil Perspective: 'carving a new order of experience'. *Cambridge Journal of Education*, 30(1), 75-89. <https://doi.org/10.1080/03057640050005780>
- Rudduck, J. (1991). *Innovation and Change*. The Open University Press.
- Rudduck, J. (1999). 'Education for All', 'Achievement for All' and pupils who are 'too good to drift'. *Education Today*, 49(2), 3-11.
- Σχιζα, Κ. (2010). «Βιώσιμο» σχολείο, «βιώσιμο» εκπαιδευτικό σύστημα, «βιώσιμη» κοινωνία: μια αδιάσπαστη και επαναδρομική αλληλουχία εννοιών και στόχων. Πρακτικά 5<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συμποσίου: «Το Αειφόρο Σχολείο του Παρόντος και του Μέλλοντος». Αθήνα, 22-24 Ιανουαρίου 2010, Ελληνική Εταιρεία - Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.
- Sauvé, L. (1999). Environmental education between modernity and post modernity: Searching for an integrating educational framework. *Canadian Journal of Environmental Education*, 4(1), 9-35.
- Schnack, K. (1998). Why Focus on Conflicting Interests in Environmental Education? In M. Ahlberg and W.L. Filho (Eds.) *Environmental Education for Sustainability: Good Environment, Good Life* (pp. 83-96). Frankfurt: Peter Lang.
- Schnack, K. (2008). Participation, Education and Democracy: Implication for Environmental Education, Health Education and Education for Sustainable Development. In A. Reid, B.B. Jensen, J. Nickel and V. Simovska (Eds.) *Participation and Learning. Perspectives on Education and the Environment, Health and Sustainability* (pp. 181-196). Springer.

- Scribner, J.P., Cockrell, K.S., Cockrell, D.H. & Valentine, J. (1999). Creating professional communities in schools through organisational learning: An evaluation of a school improvement process. *Educational Administration Quarterly*, 35(1), 130-160. <https://doi.org/10.1177/0013161X99351007>
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday.
- Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J. & Kleiner, A. (2012). *Schools that learn: A fifth discipline fieldbook for educators, parents, and everyone who cares about education*. New York, NY: Random House/Crown Business.
- Shallcross, T. & Robinson, J. (2008). Sustainability Education, Whole School Approaches and Communities of Action. In A. Reid, B.B. Jensen, J. Nickel and V. Simovska (Eds.) *Participation and Learning. Perspectives on Education and the Environment, Health and Sustainability* (pp. 299-320). Springer.
- Shallcross, T., (2009). Ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις, σύνδεση και μείωση της διάστασης ανάμεσα στη γνώση, τις αξίες και τις δράσεις. In T. Shallcross, J. Robinson, P. Pace and A. Wals (Επιμ. ελλ. έκδοσης Κ. Ταμουτσέλη) *Δημιουργώντας βιώσιμα σχολικά περιβάλλοντα* (σσ.65-95). Αθήνα: Επίκεντρο.
- Smith, G. (2007). Place-based Education: Breaking through the constraining regularities of Public School. *Environmental Education Research*, 13(2), 189-207. <https://doi.org/10.1080/13504620701285180>
- Smyth, J. & Shacklock, G. (1998). *Re-making teaching: Ideology, policy and practice*. London: Routledge.
- Sobel, D. (2020). Foreword. In D. R. Meier and S. Sisk-Hilton (Eds.) *Nature Education with Young children integrating inquiry and practice* (pp. xiii-xvi; 2nd edn). New York: Routledge.
- Sterling, S. (1996). Education in Change. In J. Huckle and S. Sterling (Eds.) *Education for Sustainability* (pp.18-39). London: Earthscan.
- Sterling, S. (2002). *Sustainable Education*. Schumacher Briefings No 6. Bristol: Green Books.
- Tam, S. & Gray, D.E. (2016). Organisational learning and the organisational life cycle: the differential aspects of an integrated relationship in SMEs. *European Journal of Training and Development*, 40(1), 2-20. <https://doi.org/10.1108/EJTD-07-2015-0052>
- Too, L. & Bajracharya, B. (2015). Sustainable campus: engaging the community in sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 16(1), 57-71. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2013-0080>
- Φλογαίτη, Ε. & Δασκολιά, Μ. (2004). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Σχεδιάζοντας ένα «αιεφόρο» μέλλον. Στο Π. Α. Αγγελίδης και Γ. Γ. Μαυροειδής (Επιμ.) *Εκπαιδευτικές καινοτομίες για το σχολείο του Μέλλοντος* (σσ.281-302), Τόμος Β'. Αθήνα: Τυπωθήτω - ΠΩΡΓΟΣ ΔΑΡΔΑΝΟΣ.
- Φλογαίτη, Ε. (2006). *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αιεφορία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαίτη, Ε., Κάτση, Χ., Ναούμ, Ε. & Νομικού, Χ. (2010). *Η έννοια της αιεφορίας ως ρυθμιστική ιδέα για την εξέλιξη ενός εκπαιδευτικού οργανισμού σε κοινότητα μάθησης*. Πρακτικά 5<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συμποσίου: «Το Αιεφόρο Σχολείο του Παρόντος και του Μέλλοντος». Αθήνα, 22-24 Ιανουαρίου 2010, Ελληνική Εταιρεία - Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.
- Uzzell, D. (1999). Education for environmental action in the community: new roles and relationships. *Cambridge Journal of Education*, 29(3), 397-413. <https://doi.org/10.1080/0305764990290309>
- Volk, T. & Cheak, M. (2003). The effects of an Environmental Education Program on Students, Parents and Community. *The Journal of Environmental Education*. 34(4), 12-25. <https://doi.org/10.1080/00958960309603483>
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zachariou, A. & Kadji-Beltran, C. (2009). 'Cypriot primary school principals' understanding of Education for Sustainable Development key terms and their opinions about factors affecting its implementation. *Environmental Education Research*, 15(3), 315-342. <https://doi.org/10.1080/13504620902862902>

Η αναφορά στο άρθρο γίνεται ως εξής:

Κάτση, Χ. (2023). Τίτλος Το αιεφόρο σχολείο ως όραμα και προοπτική για τη σύγχρονη εκπαίδευση. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αιεφορία*, 5(1), Ειδικό θεματικό τεύχος «Σύγχρονες διαστάσεις της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αιεφορία» αφιερωμένο στην Ομ. Καθηγήτρια Ευγενία Φλογαίτη, 177-188. DOI: <https://doi.org/10.12681/ees.35780>

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