



# Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

## Ενότητα 8: Εκπαίδευση και Αειφορία: Διεπιστημονική Προσέγγιση

Αφροδίτη Παπαδάκη-Κλαυδιανού  
Τμήμα Γεωπονίας



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην κοινωνία της γνώσης*

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

---

# Το ζήτημα της εκπαίδευσης

# Η εκπαίδευση ως φορέας αλλαγής

- Η εκπαίδευση γίνεται γενικά αποδεκτή ως ένα κρίσιμης σημασίας **εργαλείο** πολιτικής για τη **μετάβαση** προς ένα αειφορικό μέλλον.
- Παράλληλα η εκπαίδευση πρέπει να **τροποποιηθεί** στη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.
- Αυτό σημαίνει πως η εκπαίδευση είναι ταυτόχρονα **φορέας** αλλαγής και **υποκείμενο αλλαγής**.



# Εκπαίδευση για την αειφορία

- Η εκπαίδευση για την αειφορία λαμβάνει, όπως και η ίδια η έννοια της αειφορίας, **διαφορετικές έννοιες**, τόσο στη θεωρία όσο και στην πράξη.
- Διακρίνονται δύο **ρεύματα/τύποι** εκπαίδευσης:
  - Ο «**ασθενής τύπος**» που συνδέεται με μια ρυθμιστική αντίληψη που εμπλέκει τεχνοδιαχειριστικές μορφές.
  - Ο «**ισχυρός τύπος**» που αφορά κάποια μορφή αυτοδύναμης κοινοτικής ανάπτυξης που μπορεί να καταστήσει μακροχρόνια βιώσιμη τη ζωή των ανθρώπων στον πλανήτη.



# Το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών στην εκπαίδευση για την αειφορία

- Ως **αναλυτικό πρόγραμμα** σπουδών μπορεί να οριστεί η **παρουσίαση** του συνόλου των **γνώσεων**, αλλά και των **εμπειριών μάθησης** που έχουν σχεδιαστεί για να διευκολυνθεί η πρόσληψή τους από τους εκπαιδευόμενους.
- Κατά συνέπεια, το ζήτημα της εκπαίδευσης μπορεί να εξεταστεί ως ζήτημα σκοπών, γνώσεων, εμπειριών μάθησης και αξιολόγησης.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

---

# Οι αντικειμενικοί σκοποί

# Ορισμός των αντικειμενικών σκοπών

- Ο περισσότερο γνωστός ορισμός των αντικειμενικών σκοπών υποστηρίζει ότι πρέπει να υπάρχει **σαφής** (εκ των προτέρων) **προσδιορισμός**:
  - Των **δράσεων** του εκπαιδευτή.
  - Του **περιεχομένου** προς εκμάθηση.
  - Των **αποτελεσμάτων** στη **συμπεριφορά** των εκπαιδευόμενων.



# Κριτική προς το προηγούμενο (συμβατικό) μοντέλο εκπαίδευσης

- Η κυρίαρχη αυτή αντίληψη στην εκπαίδευση έχει υποστεί **κριτική**, τόσο σχετικά με ζητήματα που σχετίζονται με τον **καθορισμό των σκοπών**, όσο και πιο ριζικά που αφορά τον αντιδημοκρατικό χαρακτήρα της αντίληψης αυτής περί εκπαιδευτικών σκοπών.
- Σύμφωνα με την κριτική θεώρηση , ο εκ των προτέρων **προσδιορισμός** των σκοπών έρχεται σε **αντίθεση** με την αντίληψη της εκπαίδευσης που στοχεύει στη συνεχή **ανάπτυξη** της **διορατικότητας** και των σχέσεων, καθώς και με τον αυτόνομο χαρακτήρα του εκπαιδευόμενου.





# Ακαταλληλότητα του προηγούμενο (συμβατικού) μοντέλο εκπαίδευσης

- Επομένως, γίνεται φανερό ότι για την εκπαίδευση σχετικά με την αειφορία το υπόδειγμα αυτό **δεν είναι κατάλληλο**.
- Και αυτό γιατί η εκπαίδευση αυτή αποτελεί μια κρίσιμης σημασίας παράμετρο η οποία πρέπει να **προετοιμάσει** το άτομο για να **συμμετάσχει** σε μια διαδικασία (επανα)καθορισμού της υφιστάμενης πορείας των κοινωνιών και συνεπώς επίτευξη της αειφορίας.



# Αρχές σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση (1)

- Σημαντικές είναι οι **αρχές** που τέθηκαν στη Διακυβερνητική Διάσκεψη της Τιφλίδας το 1977 για την **περιβαλλοντική εκπαίδευση**, όπως:
  - Βασικός στόχος είναι η σαφής επίδειξη της **αλληλεξάρτησης** του οικονομικού, του πολιτικού και του οικολογικού πεδίου στο σύγχρονο κόσμο, όπου οι αποφάσεις και δράσεις των κοινοτήτων μπορεί να έχουν διεθνή αντίκτυπο.



# Αρχές σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση (2)

- Βασικός στόχος είναι η **κατανόηση**, από τους ανθρώπους και τις κοινότητές τους, της **σύνθετης** φύσης του φυσικού και κατασκευασμένου **περιβάλλοντος** όπως αυτό προκύπτει από την αλληλεπίδρασή τους με τις βιολογικές, φυσικές, κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές όψεις τους και η απόκτηση γνώσεων, αξιών, στάσεων και πρακτικών ικανοτήτων, ώστε να συμμετέχουν με υπευθυνότητα και αποτελεσματικότητα στην πρόβλεψη και επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων και στη διαχείριση ενός ποιοτικού περιβάλλοντος.



# Αναγκαιότητα αναζήτησης νέου περιβαλλοντικού παραδείγματος

- Πρόκειται λοιπόν για την αναζήτηση ενός νέου περιβαλλοντικού παραδείγματος που θα δίνει στους **εκπαιδευόμενους** την ευκαιρία να δουν τα **περιβαλλοντικά θέματα** μέσα από την **πολυπλοκότητά** τους και όχι διαμέσου απλουστευτικών αιτιατών σχέσεων.
- Επιπλέον, απαιτείται μια **γενικευμένη περιβαλλοντική παιδεία**, δηλαδή η ικανότητα κατανόησης των περιβαλλοντικών προβλημάτων αυτών καθαυτών και λήψης αποφάσεων, καθώς και ανάληψης δράσης σε σχέση με αυτά.



# Η έννοια του πολίτη στην περιβαλλοντική εκπαίδευση (1)

- Η **καλλιέργεια** της **έννοιας** του **πολίτη** επιβάλλεται να αποτελέσει **βασικό στόχο** της εκπαίδευσης.
- Αυτό σημαίνει ότι ο **εκπαιδευόμενος** πρέπει να **αποκτήσει**:
  - Συνολική αντίληψη του κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος και ευαισθησία στα περιβαλλοντικά ζητήματα.
  - Κατανόηση του φυσικού περιβάλλοντος και των συνδεδεμένων με αυτό προβλημάτων.



# Η έννοια του πολίτη στην περιβαλλοντική εκπαίδευση (2)

- Ενδιαφέρον και δυνατότητα ενεργού συμμετοχής για τη βελτίωση της παρούσας (μη αιειφορικής) κατάστασης.
- Ενδιαφέρον ανάπτυξης ικανοτήτων αποτίμησης/αξιολόγησης και επίλυσης των προβλημάτων.



# Απαραίτητα στοιχεία για την περιβαλλοντική εκπαίδευση

- Χρειάζεται να δοθεί **έμφαση** σε **στοιχεία**, όπως:
  - Οι ηθικές αξίες και η ηθική παρακίνηση.
  - Η υπευθυνότητα.
  - Η μάθηση του πώς μαθαίνουμε και η διαχείριση πληροφοριών.
  - Ο αναστοχασμός και η δημιουργικότητα.
  - Η δυνατότητα συνεργασίας (προσωπικές δεξιότητες, επικοινωνία, συνεργασία), ώστε να γίνει δυνατή η οικοδόμηση ενός αειφορικού μέλλοντος.



# Τι απαιτείται για την εκπαίδευση για την αειφορία; (1)

- Για την αειφορία απαιτείται μια εκπαίδευση που αναφέρεται σε **όλα τα πεδία γνώσης** και επιζητεί να ενσωματώσει τη μάθηση σε όλες τις δραστηριότητες του βίου.
- Η **κατανόηση** και **επίλυση** σύνθετων **προβλημάτων** με έναν **ολοκληρωμένο τρόπο** θα απαιτήσει την ένταση της συνεργασίας μεταξύ των επιστημονικών αντικειμένων.





# Τι απαιτείται για την εκπαίδευση για την αειφορία; (2)

- Μεταξύ άλλων, αυξημένη προσοχή χρειάζεται να δοθεί στη **συμπερίληψη** των **ανθρωπιστικών** και **κοινωνικών** επιστημών στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών.
- Η ενδοεπιστημονική μάθηση και έρευνα, με έμφαση στη διερεύνηση και επίλυση προβλημάτων μέσα στο ειδικό πλαίσιό τους, θα συμβάλλει στην ανάληψη κοινής δράσης, στην ανάπτυξη νέας γνώσης, καθώς και νέων στάσεων ή και συμπεριφορών που είναι αναγκαίες στην αναζήτηση της αειφορίας.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

---

# Η γνώση

# Η προσέγγιση της παραδοσιακής εκπαίδευσης

- Η συνήθης προσέγγιση της παραδοσιακής εκπαίδευσης είναι πως η **γνώση απορρέει** από τη φύση των **επιστημονικών αντικειμένων**.
- Στη βάση αυτή μπορεί να προσδιοριστεί η **οργάνωση** και η **επιλογή** των εννοιών και αρχών που θα διδαχθούν.
- Έτσι, στη φιλελεύθερη παράδοση της φιλοσοφίας της εκπαίδευσης, έχουν γίνει προσπάθειες αποκάλυψης των βασικών πεδίων/τομέων κατανόησης, των μορφών ενός ορθολογικού νου, της αλήθειας, κ.λπ.



# Κριτική προσέγγιση για την παραδοσιακή εκπαίδευση

- Αντίθετα, η κριτική προσέγγιση υπογραμμίζει ότι η προηγούμενη επιστημολογική προσέγγιση που θεωρεί τη γνώση ως εξωτερική και ουδέτερη, **εγκλωβίζει τον εκπαιδευόμενο**, καθώς αποκρύπτει τις πηγές της γνώσης, διαστρέφει την κατανόησή της και διογκώνει τις απαιτήσεις προς αυτήν.
- Η «νέα κοινωνιολογία της γνώσης» ισχυρίζεται ότι η ιδέα της **απόλυτης γνώσης** πρέπει να **απορριφθεί**.



# Η θεωρία της κριτικής εκπαίδευσης του Freire (1973) (1)

- Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, το αναλυτικό **πρόγραμμα σπουδών** πρέπει να είναι μια συνεχής **δυναμική διαδικασία** αλληλεπίδρασης μεταξύ δράσης και (ανα)στοχασμού.
- Πρέπει να οικοδομείται μέσα σε πραγματικές καταστάσεις και με πραγματικούς εκπαιδευόμενους.
- Έτσι η **μάθηση** γίνεται αντιληπτή ως μια **κοινωνική πράξη**.



# Η θεωρία της κριτικής εκπαίδευσης του Freire (1973) (2)

- Οι ομάδες των **εκπαιδευόμενων** γίνονται **ενεργοί συμμετέτοχοι** στην οικοδόμηση - κατασκευή της γνώσης διαμέσου της εμπλοκής τους στον κριτικό (ανα)στοχασμό πάνω στις γνώσεις τους.
- Η διαδικασία αυτή γίνεται αναπόφευκτα μια **πολιτική διαδικασία**, αφού η δημιουργία νοήματος εμπλέκει συγκρουόμενες ερμηνείες και νοήματα, καθώς και ζητήματα συνειδητοποίησης και υπέρβασης ιδεολογικών διαστρεβλώσεων.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

---

# Οι εμπειρίες μάθησης

# Ο εκπαιδευόμενος στην εκπαίδευση για την αειφορία (1)

- Η εκπαίδευση για την αειφορία καλεί για τον **αναπροσανατολισμό** του αναλυτικού προγράμματος σπουδών προς ένα διαδικαστικό μοντέλο.
- Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να αναγνωριστεί ως ένα **ενεργό υποκείμενο** στο πλαίσιο του ιδεολογικού και κοινωνικού περιβάλλοντος εντός του οποίου δραστηριοποιείται.





# Ο εκπαιδευόμενος στην εκπαίδευση για την αειφορία (2)

- Διαμέσου της κριτικής και σύνθετης σκέψης το **άτομο** αναπτύσσει την προσωπική του **γνώση** συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής νοήματος και της αφομοίωσης της γνώσης.
- Σύμφωνα με τον Freire (1972), στόχος της εκπαίδευσης (για την αειφορία) θα έπρεπε να είναι η **ενδυνάμωση** των **εκπαιδευόμενων**, ώστε να καταστούν ικανοί να διαδραματίσουν ένα συνειδητό και ενεργό ρόλο στην κοινωνία των πολιτών.



# Ο εκπαιδευόμενος στην εκπαίδευση για την αειφορία (3)

- Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να θεωρηθούν ως νεαροί ενήλικες που έχουν τη δυνατότητα να **συνεισφέρουν** στην **κοινωνία** της οποίας ήδη αποτελούν μέλη.
- Στην περίπτωση αυτή οι μαθητές δεν είναι δυνατό να αντιμετωπίζονται ως «**κενά δοχεία**» τα οποία θα παραγεμιστούν με τμήματα γνώσεων.



# Ο εκπαιδευόμενος στην εκπαίδευση για την αειφορία (4)

- Αντίθετα πρέπει να **διευκολυνθούν** για να μάθουν:
  - Να εντοπίζουν και να αντιμετωπίζουν όψεις της μη βιώσιμης ανάπτυξης.
  - Να εμπλέκονται ενεργά και κριτικά στο διάλογο.
  - Να στοχάζονται για το νόημα της αειφορίας για τους ίδιους και τις κοινότητές τους.
  - Να οραματίζονται εναλλακτικούς τρόπους ανάπτυξης και διαβίωσης.
  - Να σχεδιάζουν για την επίτευξη των επιθυμητών επιλογών και να συμμετέχουν στην κοινοτική δράση.



# Η μεθοδολογία στην εκπαίδευση για την αειφορία (1)

- Οι μέθοδοι πρέπει:
  - Να είναι συστημικές/ολιστικές και ενδοεπιστημονικές.
  - Να εμπλέκουν στοιχεία όπως τη μάθηση διαμέσου της δράσης και της ομαδικής εργασίας.
  - Να δίνουν βαρύτητα στη μάθηση που προωθεί ανοικτές στάσεις.
- Έτσι, η εκπαίδευση για την αειφορία **αξιοποιεί** μεθόδους της **δημιουργικής εκπαίδευσης**, όπως την έρευνα, το διάλογο, το σχεδιασμό, τη συνεργασία και την ανάληψη της κατάλληλης δράσης.



# Η μεθοδολογία στην εκπαίδευση για την αειφορία (2)

---

- Ενδεικτικά, δύο τέτοιες μέθοδοι είναι:
  - Η «έρευνα και δράση».
  - Η «περιπτωσιολογική μελέτη».



# «Έρευνα και δράση»

- Οι εκπαιδευόμενοι **μαθαίνουν**:
  - Να αναγνωρίζουν και να αναλύουν θέματα προς έρευνα.
  - Να αποκτούν σχετικές δευτερογενείς πληροφορίες/δεδομένα.
- **Μετά την ολοκλήρωση** της έρευνας μαθαίνουν:
  - Για τη συλλογική δράση, όπως τη σύγκριση της αποτελεσματικότητας μεταξύ ατομικής και συλλογικής δράσης.
  - Για την ανάπτυξη σχεδίων επίλυσης των ζητημάτων που έχουν προκύψει.



# «Περιπτωσιολογική μελέτη»

- Αποτελεί μια **λιγότερο** διαδραστική προσέγγιση.
- Οι εκπαιδευόμενοι εμπλέκονται στην ίδια μαθησιακή διαδικασία αλλά τα θέματα της έρευνας είναι **προαποφασισμένα**.



# Η σημασία της ομαδικής εργασίας

- Συνεπώς, η ομαδική εργασία αναδεικνύεται ως στοιχείο μείζονος σημασίας.
- **Διαμέσου** αυτής:
  - Αναπτύσσονται οι δεξιότητες επικοινωνίας.
  - Ενισχύεται η σημασία της συμμετοχής.
  - Δημιουργούνται οι συνθήκες δημιουργικής μάθησης.
  - Αξιοποιούνται τα ενδιαφέροντα, η δημιουργικότητα και η περιέργεια των εκπαιδευόμενων.
  - Η διαφωνία μετατρέπεται σε πηγή εννοιολογικών αλλαγών.





# Οι εκπαιδευτές στην εκπαίδευση για την αειφορία (1)

- Σε ένα τέτοιο πλαίσιο οι εκπαιδευτές μπορεί να θεωρηθούν ως **διευκολυντές** (facilitators) ή **συμμέτοχοι στη μάθηση** (co-learners):
- Με άλλα λόγια **διευκολύνουν** τη **μάθηση** διαμέσου της παροχής κατάλληλων μαθησιακών εμπειριών που προκαλούν αλλαγές στη βάση του ανοικτού διαλόγου.



# Οι εκπαιδευτές στην εκπαίδευση για την αειφορία (2)

- Σύμφωνα με τον Huckle (1996), οι εκπαιδευτές πρέπει να έχουν την **ποιότητα** που χαρακτηρίζει τους **μετασχηματιστικούς διανοούμενους**.
- Αυτό **συμπληρώνεται** από την **έρευνα-δράση** από πλευράς τόσο των εκπαιδευτών όσο και των εκπαιδευόμενων.
- Η έρευνα-δράση σηματοδοτεί το ενδιαφέρον για την **αυτόνομη και υπεύθυνη πράξη**.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

---

# Η αξιολόγηση

# Τύποι αξιολόγησης (1)

- Η αξιολόγηση στην ευρύτερη έννοιά της αφορά μια **διαδικασία** για τη **λήψη απόφασης** ως προς την **αξία** κάποιου γεγονότος.
- Για το λόγο αυτό πρέπει να διακρίνεται από την **αποτίμηση** και τη **μέτρηση**.
- Στο υπόδειγμα του Kerr, ως αξιολόγηση θεωρείται η **συλλογή πληροφοριών** προς χρήση για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών.



# Τύποι αξιολόγησης (2)

- Στο πλαίσιο του κλασικού υποδείγματος των «**αντικειμενικών σκοπών**» έχει δημιουργηθεί ένας ιδιαίτερος τύπος αξιολόγησης γνωστός ως **σωρευτικός**.
- Ο τύπος αυτός αφορά την τοποθέτηση **ερωτημάτων** στο **τέλος** μιας διδακτικής ενότητας/περιόδου για να διαπιστωθεί ο βαθμός κατά τον οποίο έχουν **επιτευχθεί** οι προσδιορισμένοι διδακτικοί **σκοποί**.



# Τύποι αξιολόγησης (3)

- Στο πλαίσιο ενός πιο **πολύπλοκου** και απαιτητικού **μοντέλου** υιοθετείται μια επιπλέον μορφή αξιολόγησης γνωστής ως **αξιολόγηση διαμόρφωσης**.
- Ο τύπος αυτός της αξιολόγησης αφορά μια **συνεχή διαδικασία** εκτίμησης της επίτευξης των διδακτικών **σκοπών** και, συνεπώς, τη διατύπωση τροποποιήσεων διαμέσου της ανάλυσης των εμποδίων που δεν επιτρέπουν την επίτευξη των σκοπών.



# Κριτική προς τους τύπους αξιολόγησης

- Οι προηγούμενοι τύποι αξιολόγησης έχουν χαρακτηριστεί ως το «**γεωργικό βοτανικό μοντέλο**» και έχουν επικριθεί πολλές φορές εξαιτίας του γεγονότος πως ανήκουν στο **μοντέλο** των **αντικειμενικών σκοπών**.
- Οι κριτικές αναφέρονται στο γεγονός ότι τα **αποτελέσματα** της **μάθησης** είναι **σύνθετα** και/ή μη αναμενόμενα, στο ότι υπάρχουν πεδία όπου δεν μπορούν να εφαρμοστούν πρότυπα, στο ότι ο ρόλος του εκπαιδευτή και του περιβάλλοντος δεν λαμβάνονται υπόψη, κ.λπ.



# Συμπερασματικά

- Κατά συνέπεια, έχει επιδιωχθεί η **ανάπτυξη εναλλακτικών** μορφών αξιολόγησης.
- Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης για την αειφορία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι γενικότερες **κοινωνικοοικονομικές συνθήκες** εντός των οποίων λαμβάνει χώρα η εκπαίδευση.
- Μια τέτοια προσέγγιση απαιτεί, κατά συνέπεια, και την **ανάλυση** των γενικότερων **ιστορικών συνθηκών** για την κατανόηση του ρόλου των εκπαιδευτών και των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων.

