

# Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Καινοτομία και Οικονομία

Τόμ. 2 (2019)

Πρακτικά του 2ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Ελλάδα-Ευρώπη 2020: Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα, Νέες Τεχνολογίες, Καινοτομία και Οικονομία», Λαμία 28, 29, 30 Σεπτεμβρίου 2018



Περιβάλλον και Βιοηθική

Χρήστος Σ. Ζερεφός

doi: [10.12681/elrie.2441](https://doi.org/10.12681/elrie.2441)

## Κεντρική Ομιλία

### Περιβάλλον και Βιοηθική

Χρήστος Σ. Ζερεφός

Ακαδημαϊκός

Τα σημερινά προβλήματα του περιβάλλοντος έχουν συσσωρευτεί κυρίως τις τελευταίες δεκαετίες και είναι, μεταξύ των άλλων, αποτέλεσμα της έλλειψης τόσο περιβαλλοντικής ηθικής όσο και περιβαλλοντικής παιδείας. Χρειάζεται ενημέρωση από το σπίτι, ήδη από τις πολύ μικρές ηλικίες, και ανάπτυξη μιας νέας ηθικής για ένα πραγματικά βιώσιμο περιβάλλον. Όπως λέγει και ο καθηγητής Γιώργος Μανιάτης, η ανεπάρκεια της «Ηθικής της Φυσικής Τάξης» οδήγησε στην ανθρωπογενή παρέμβαση που επέφερε μεταβολές στο κλίμα, στην πανίδα και στην χλωρίδα που μέχρι πρόσφατα μόνο μεγάλες γεωλογικές μεταβολές μπορούσαν να προκαλέσουν. Είναι προφανές ότι η φημολογούμενη ως αειφόρος ανάπτυξη θα πρέπει να δομηθεί με μεγάλη προσοχή και να υποστηρίζεται από ισχυρές ηθικές βάσεις, έτσι ώστε να μη συνεχίσουν να επαναλαμβάνονται τα λάθη του παρελθόντος. Η ανθρωποκεντρική θεώρηση της ηθικής του περιβάλλοντος, στην οποία εντάσσεται και η πρόθεση για πάσης μορφής ανάπτυξη με ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα, είναι κάτι που πρέπει να απασχολήσει όλες τις Επιστήμες ως προς την ορθότητά της και έχοντας πάντοτε ως γνώμονα το γεγονός ότι το περιβάλλον το έχουμε δανειστεί από τις επόμενες γενιές και το χρωστάμε σε αυτές.

Η «δυτική» ηθική δομήθηκε ως ανθρωποκεντρική στην πλειονότητα των περιπτώσεων. Ο Αριστοτέλης υποστηρίζει ότι «η φύση έχει κάνει όλα τα πράγματα ειδικά για χάρη του ανθρώπου» και ότι η αξία των μη ανθρώπινων πραγμάτων στην φύση είναι απλώς επικουρική. Γενικά, οι ανθρωποκεντρικές θέσεις δυσκολεύονται να διατυπώσουν το τι είναι λάθος, πράγμα που οδήγησε πολλές φορές στη σκληρή αντιμετώπιση των μη ανθρώπινων όντων.

Όταν η περιβαλλοντική δεοντολογία εμφανίστηκε στις αρχές της δεκαετίας του '70 ως νέα υποκατηγορία της φιλοσοφίας, εμφανίστηκε και ως η πρώτη πρόκληση στον παραδοσιακό ανθρωποκεντρισμό. Πρώτον, αμφισβήτησε την υποτιθέμενη ηθική υπεροχή των ανθρώπων έναντι των άλλων έμβιων ειδών στη γη. Δεύτερον, διερεύνησε τη δυνατότητα λογικών επιχειρημάτων για την απόδοση εγγενούς αξίας στο φυσικό περιβάλλον συνολικά, συμπεριλαμβανομένου και του βιοτικού περιβάλλοντος.

Η επανεξέταση της σχέσης του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον τα τελευταία 40 χρόνια αντανάκλασε μια ήδη διαδεδομένη ευαισθητοποίηση που είχε ξεκινήσει ήδη από τη δεκαετία του 1960 με το πρόβλημα του υπερπληθυσμού και της ρύπανσης του περιβάλλοντος. Μεταξύ των δημοσιευμάτων που επέστησαν την προσοχή στους περιβαλλοντικούς κινδύνους που απειλούν τον πλανήτη μας ήταν η Σιωπηλή Άνοιξη (Silent Spring) της Rachel Carson το 1963. Στο πόνημα αυτό η Carson περιγράφει λεπτομερώς πώς τα φυτοφάρμακα όπως το DDT, συγκεντρώνονται μέσω της τροφικής αλυσίδας στα έμβια όντα. Οι εμπορικές καλλιεργητικές πρακτικές που στοχεύουν στη μεγιστοποίηση των καλλιεργητικών αποδόσεων και των κερδών, πίστευε η Carson, μπορούν να επηρεάσουν ταυτόχρονα τόσο την περιβαλλοντική όσο και τη δημόσια υγεία.

Περίπου την ίδια εποχή, ο οικονομολόγος του Stanford, Paul Ehrlich, δημοσίευσε το «The Population Bomb» (1968), προειδοποιώντας ότι η ανάπτυξη του ανθρώπινου πληθυσμού απειλούσε τη βιωσιμότητα των πλανητικών συστημάτων που υποστηρίζουν τη ζωή και ολόκληρη τη βιόσφαιρα. Η ευαισθητοποίηση της ανθρωπότητας στην περιβαλλοντική κρίση εντάθηκε τότε και από την παραγωγή της NASA και την ευρεία διάδοση μιας ιδιαίτερα ισχυρής εικόνας της γης από το διάστημα τα Χριστούγεννα το 1968 και παρουσιάστηκε στο Scientific American το Σεπτέμβριο

του 1970. Στη φωτογραφία φάνηκε ένας ζωντανός, λαμπερός ασπρογάλανος πλανήτης που ταξιδεύει μέσα στο διάστημα και που τον μοιράζεται όλη η ανθρωπότητα· μια πολύτιμη σφαίρα στο διάστημα, ευάλωτη στη ρύπανση. Το 1972, μια ομάδα ερευνητών στο MIT με επικεφαλής τον Dennis Meadows δημοσίευσε τη μελέτη «Limits to Growth», έργο που συνοψίζει με πολλούς τρόπους τις ανησυχίες που προκάλεσε η προφανής ευπάθεια της μοναδικής γης όπως φαίνεται από το διάστημα. Στη μελέτη αυτή οι ερευνητές προχώρησαν στη σύνταξη μιας έκκλησης για μια "βασική αλλαγή αξιών" σε σχέση με το περιβάλλον, η οποία υποδείκνυε την ανάγκη ανάπτυξης της περιβαλλοντικής ηθικής ως ενός νέου κλάδου της φιλοσοφίας. Κάτω από το ευνοϊκό αυτό κλίμα πραγματοποιούνται οι σπουδαιότερες διεθνείς συμφωνίες για την προστασία του περιβάλλοντος (1972, 1987, 1992, 1997, 2015).

Οι παραδοσιακές Ηθικές Θεωρίες και η Σύγχρονη Ηθική του Περιβάλλοντος αναπτύσσονται τις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα. Διακρίνουμε σε αυτή την περίοδο δύο ειδών θεωρίες για την περιβαλλοντική ηθική. Οι συμπερασματικές ηθικές θεωρίες που υποστηρίζουν ότι μια πράξη περιβαλλοντική καθορίζεται αν είναι σωστή ή λάθος από το κατά πόσο οι συνέπειές της είναι καλές ή κακές. Σε αντίθεση, οι δεοντολογικές θεωρίες υποστηρίζουν ότι το αν μια πράξη είναι σωστή ή λανθασμένη είναι κατά το πλείστον ανεξάρτητη από το αν οι συνέπειές της είναι καλές ή κακές.

Στη δεκαετία του 80 απεδόθη στα έμβια όντα η καλούμενη εγγενής αξία (ή αυτό που αποκαλείται "έμφυτη αξία"). Με αυτήν τα ζώα έχουν το ηθικό δικαίωμα σεβασμού της μεταχείρισης, που στη συνέχεια οδηγεί σε ένα γενικό ηθικό καθήκον προς τον κυρίαρχο άνθρωπο. Έχουμε επομένως ένα εκ πρώτης όψεως ηθικό καθήκον να μην τα βλάψουμε. Ο Paul Taylor ονόμασε την άποψη αυτή ως βιοκεντρισμό. Υποστηρίζει ότι κάθε άτομο που ζει στη φύση - είτε πρόκειται για ζώο, για φυτό είτε για μικροοργανισμό - είναι ένα «τελεολογικό κέντρο ζωής», που έχει δική του ευημερία και ότι όλα τα άτομα που είναι τελεολογικά κέντρα ζωής έχουν ίση εγγενή αξία που τους δίνει το δικαίωμα σε ηθικό σεβασμό. Επιπλέον, ο Taylor υποστηρίζει ότι η εγγενής αξία των άγριων ζώων οργανισμών δημιουργεί ηθικό καθήκον από πλευράς μας να τα διατηρήσουμε, ενώ η έλλειψη σεβασμού σε αυτά είναι «εγγενώς» λάθος.

Επικρίνοντας την τελεολογική αυτή προσέγγιση, ο J. Baird Callicott (1980) υποστήριξε την εκδοχή της ηθικής ολότητας. Σε αυτή τη θεωρία, η βιοτική κοινότητα της γης καθεαυτή είναι ο μοναδικός τόπος της εγγενούς αξίας, ενώ η αξία των μεμονωμένων μελών της είναι απλώς χρήσιμη και εξαρτάται από τη συμβολή τους στην "ακεραιότητα, σταθερότητα και ομορφιά" της ευρύτερης κοινότητας. Μια απλή συνέπεια αυτής της εκδοχής της ηθικής δεοντολογίας είναι ότι ένα μεμονωμένο μέλος της βιοτικής κοινότητας θα μπορεί να θυσιάζεται όποτε αυτό είναι απαραίτητο για την προστασία του συνόλου της κοινότητας. Δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι ο Callicott προσπάθησε να αντικαταστήσει ίσως τον ανθρωποκεντρισμό με τη μισανθρωπία, κάτι που έχει επικριθεί ευρέως. Για παράδειγμα, ο Tom Regan (1983, σελ. 622) καταδίκασε την παραβίαση των δικαιωμάτων του ατόμου ως "περιβαλλοντικού φασισμού". Κάτω από τις πιέσεις από τον φόβο του οικοφασισμού και της μισανθρωπίας, ο Callicott αναθεώρησε αργότερα τη θέση του και σήμερα υποστηρίζει ότι στη βιοτική κοινότητα τα μεμονωμένα μέλη της έχουν όλα εγγενή αξία.

Καθώς η έννοια του "φυσικού" γίνεται κατανοητή από την άποψη της έλλειψης ανθρώπινης δημιουργίας και συχνά αντιτίθεται στην έννοια του "τεχνητού", ένα άλλο αμφιλεγόμενο ζήτημα αφορά στην αξία εκείνων των τμημάτων της φύσης που έχουν επηρεαστεί από την ανθρώπινη παρέμβαση αλλά έχουν προηγουμένως «αποκατασταθεί» ανθρώπινα. Με βάση την παραδοχή ότι οι ιδιότητες της φυσικής εξέλιξης και της φυσικής συνέχειας με το απομακρυσμένο παρελθόν δημιουργούν "προστιθέμενη αξία" (δηλ. προσθέτουν εγγενή αξία), ο Elliot υποστηρίζει ότι ακόμη και ένα αποκατεστημένο περιβάλλον στερείται των ιδιοτήτων προστιθέμενης αξίας και ως εκ τούτου είναι λιγότερο πολύτιμο από το αρχικά υποβαθμισμένο φυσικό περιβάλλον.

Σε αντίθεση με το φυσικό, έχει δοθεί σχετικά λίγη προσοχή στο δομημένο περιβάλλον, αν και σε αυτό οι περισσότεροι άνθρωποι δαπανούν το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου τους. Σε πολλές χώρες μεταπολεμικά, φθηνά κατασκευασμένες νέες κατοικίες ήταν συχνά κακές αντικαταστάσεις για τις

παραδοσιακές κοινότητες. Έχουν συσχετιστεί με χαμηλότερα ποσοστά κοινωνικής αλληλεπίδρασης και αυξημένης εγκληματικότητας σε σύγκριση με την προηγούμενη κατάσταση. Από πλευράς περιβαλλοντικής ηθικής, η καταστροφή εξαιρετικά λειτουργικών παραδοσιακών κατοικιών μπορεί πράγματι να συγκριθεί με την καταστροφή πολύ διαφορετικών οικοσυστημάτων και βιοτικών κοινοτήτων.

Η απόλαυση από τον «αριστοκρατικό» άνθρωπο της άγριας φύσης και, γενικότερα, ο τρόπος ζωής πολλών ανθρώπων στις εύπορες χώρες, φαίνεται ότι συμβάλλει στην περιβαλλοντική υποβάθμιση. Η συμμετοχή σε υπαίθριες αναψυχές περιλαμβάνει συνήθως το αυτοκίνητο, το οποίο έτσι βρίσκεται στο επίκεντρο πολλών περιβαλλοντικών προβλημάτων και αποτελεί βασικό παράγοντα της αστικής ρύπανσης. Στον αντίποδα, τα αστικά περιβάλλοντα τα οποία συνάντησαν οι εύποροι Δυτικοί στις αναπτυσσόμενες χώρες του πρώην «υπαρκτού σοσιαλισμού», ήταν εξίσου μεγάλα με εκείνα που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Οποιαδήποτε επαρκής μελέτη αυτού του συνόλου προβλημάτων απαιτεί διεπιστημονική συνεργασία μεταξύ φιλοσόφων και θεωρητικών στις κοινωνικές και φυσικές επιστήμες. Πράγματι, οι σχέσεις μεταξύ καταστροφής του περιβάλλοντος, της άνισης κατανάλωσης πόρων, της φτώχειας και παγκόσμιας οικονομικής τάξης συζητώνται σήμερα από πολιτικούς επιστήμονες, θεωρητικούς της ανάπτυξης, περιβαλλοντολόγους, οικονομολόγους καθώς και φιλοσόφους.

Χαρακτηριστικά θα πρέπει να αναφερθούν σε αυτό το σημείο οι συνέπειες της «ανθρωποκεντρικής» θεώρησης του περιβάλλοντος στα προηγούμενα 100 χρόνια. Μεταξύ αυτών:

Ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού έφθασε τον διπλασιασμό ανά 40 χρόνια.

Ο πληθυσμός τα τελευταία 100 χρόνια τετραπλασιάστηκε και έχει ξεπεράσει τα 7 δισεκατομμύρια.

Οι εκπομπές της βιομηχανίας αυξήθηκαν 40 φορές και η χρήση της ενέργειας 16 φορές τα τελευταία 100 χρόνια. Τον 20ο αιώνα η ανθρωπότητα χρησιμοποίησε δεκαπλάσια ενέργεια απ' όλη όση είχε χρησιμοποιήσει στα προηγούμενα χίλια χρόνια.

Τα τελευταία 100 χρόνια τα αέρια του θερμοκηπίου έχουν αυξηθεί κατά 30% το διοξείδιο του άνθρακος και κατά 100% το μεθάνιο, για να φθάσουν τις υψηλότερες τιμές των προηγούμενων 15 εκατομμυρίων ετών.

Οι εκπομπές των οξειδίων του αζώτου στην ατμόσφαιρα από τα ορυκτά καύσιμα και από την καύση της βιομάζας και οι εκπομπές του διοξειδίου του θείου από τη βιομηχανία ξεπέρασαν τις εκπομπές από φυσικές πηγές αυξάνοντας δευτερογενώς τις συγκεντρώσεις του όζοντος και των αιωρούμενων σωματιδίων με συνέπειες στην υγεία.

Η θερμοκρασία του πλανήτη έχει αυξηθεί τα τελευταία 30 χρόνια περισσότερο από όσο τα προηγούμενα χίλια χρόνια με σοβαρές συνέπειες στο περιβάλλον μεταξύ των οποίων η συχνότερη εμφάνιση ακραίων καιρικών καταστάσεων και αποσταθεροποίησης του κύκλου του ύδατος παγκόσμια.

Στα τελευταία 100 χρόνια η αστυφιλία δεκαπλασιάστηκε, το μισό του πληθυσμού της γης ζει σε πόλεις και το 50% της καλλιεργήσιμης γης άλλαξε χρήση.

Τον τελευταίο αιώνα απελευθέρωσαμε στην ατμόσφαιρα τόσο διοξείδιο του άνθρακα όσο χρειάστηκε η φύση να απομακρύνει μέσα σε 1 δισεκατομμύριο χρόνια στα πρώτα στάδια της φωτοσύνθεσης.

Τα τελευταία σαράντα (40) χρόνια καταστρέψαμε όσο όζον παρήγαγε η φύση μέσα σε 1.5 δισεκατομμύρια χρόνια.

Πολλές φορές έχει τεθεί το ζήτημα της προσαρμογής της βιόσφαιρας στο εξελισσόμενο ανθρωπογενές περιβάλλον (υπερθέρμανση, ακραία φαινόμενα, ρύπανση κλπ). Η απάντηση εδώ είναι διττή: (α) εάν πρόκειται για προσαρμογή «Δαρβινικού» τύπου, αυτή θα μπορούσε να γίνει αλλά σε πολλές χιλιάδες χρόνια. Φυσικά εν τω μεταξύ κάποια οικοσυστήματα θα χαθούν. Ας

έχουμε εδώ υπόψη ότι το ποσοστό των ετήσιων εξαφανίσεων ειδών σε όλο τον πλανήτη είναι από 1.000 έως 10.000 φορές μεγαλύτερο του φυσιολογικού, ενώ περισσότερο από το 50% των παράκτιων οικοσυστημάτων απειλούνται. (β) Εάν πάλι πρόκειται για οικονομική προσαρμογή, τα πράγματα είναι σχεδόν μετρήσιμα: όπως προκύπτει από την Έκθεση της Τραπέζης της Ελλάδος, χωρίς εφαρμογή στρατηγικής προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, το εθνικό κόστος της χώρας υπερβαίνει τα 700 δις ευρώ συσσωρευτικά μέχρι το τέλος του 21ου αιώνα. Εφαρμόζοντας όμως προγράμματα προσαρμογής, το κόστος αυτό μειώνεται σωρευτικά στα περίπου 400 δις ευρώ.

Συμπερασματικά, τα περιβαλλοντικά προβλήματα στην ανθρωπόκαινο απαιτούν την ανάπτυξη μιας νέας ηθικής που προϋποθέτει αναθεώρηση των αντιλήψεών μας για τη θέση του ανθρώπου σε σχέση με τον υπόλοιπο φυσικό κόσμο και τα έμβια όντα και τα οικοσυστήματα. Ίσως, ένας λόγος για τη δυσκολία διαμόρφωσης ηθικών κανόνων που να αντιμετωπίζουν τη νέα πραγματικότητα του υπερπληθυσμού να είναι το θέμα που αφορά στις υποχρεώσεις μας προς τις μελλοντικές γενεές. Τίθεται, δηλαδή, το ερώτημα, μπορούμε να αυξανόμεθα και να χρησιμοποιούμε ανεξέλεγκτα μη ανανεώσιμες πλουτοπαραγωγικές πηγές εξαντλώντας τις και αδιαφορώντας για τις μελλοντικές γενεές; Το ερώτημα αυτό γίνεται πολυπλοκότερο εάν λάβουμε υπόψη το γεγονός ότι μπορούμε να επηρεάσουμε με τη σημερινή περιβαλλοντική ηθική την ευημερία των μελλοντικών γενεών. Ο Mahatma Gandhi τόνιζε ότι η Γη θα μπορεί πάντα να τους θρέψει όλους αλλά δυστυχώς δεν μπορεί να τους ικανοποιήσει όλους.