

ΜΕΡΙΚΕΣ ΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ¹

ΣΩΤΗΡΙΟΣ Ν. ΛΕΟΝΤΑΡΗΣ²

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες και επιδιώξεις του ανθρώπου, συνοδεύονται από έντονες επεμβάσεις στις φυσικές λειτουργίες του περιβάλλοντος. Παράλληλα οι θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις που οι ανθρώπινες παρεμβάσεις προκαλούν, αποτυπώνονται, τόσο στην ποιότητα του περιβάλλοντος, όσο και στην ποιότητα της ανθρώπινης ζωής.

Η προσπάθεια του ανθρώπου για την βελτίωση του κοινωνικού, οικονομικού και πολιτιστικού του επιπέδου, οδήγησε στην υιοθέτηση ταχύτερων ρυθμών ανάπτυξης, έτσι ώστε, η ανάπτυξη αυτή προκάλεσε πλήθος αρνητικών επιπτώσεων σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα, με πολύ σοβαρές συνέπειες για το φυσικό περιβάλλον.

Οι αποφάσεις του υπήρξαν μυωπικές, γιατί ζήτησε να τα κατακτήσει όλα, με αποτέλεσμα αυτό που θεώρησε ως θρίαμβο να τον οδηγήσει στην πικρή διαπίστωση ότι, ο πλανήτης μας σε λίγο κινδυνεύει να γίνει ερημικός και ακατάλληλος για κατοικία και στέγη του πλέον ευφυούς και ευγενικού του κατοίκου.

ABSTRACT

The constantly increasing needs and demands of the mankind are accompanied by extended interference in the natural function of the global environment. Besides, the positive and/or negative impacts caused by the various human activities can be identified not only in the quality of the environment, but also in the quality of man's life itself.

The efforts of man to improve his social, economic and cultural level have led to intensive rhythms of development, that has caused a variety of negative impacts, within a short period of time, to the natural environment.

Man's efforts and decisions have proved to be narrow minded, as he has been trying to obtain everything; although this success has been regarded initially as a triumph, it has been proved successively that the planet Earth is under severe threat by the desertification phenomenon and unsuitable to hospitalise its most wise and 'polite' inhabitant.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: άνθρωπος, εξέλιξη, περιβάλλον, οικοσύστημα

KEYWORDS: man, evolution, environment, ecosystem.

Οι αυξανόμενες ανάγκες και επιδιώξεις του ανθρώπου, συνοδεύονται από έντονες παρεμβάσεις στις φυσικές λειτουργίες του περιβάλλοντος. Οι θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις που οι ανθρώπινες παρεμβάσεις προκαλούν, αποτυπώνονται, τόσο στην ποιότητα του περιβάλλοντος, όσο και στην ποιότητα της ανθρώπινης ζωής.

Η οικολογική κρίση εκφράζεται από το σύνολο των περιβαλλοντικών προβλημάτων που απειλούν όχι μόνο την ποιότητα της ζωής, αλλά και την ίδια τη βιωσιμότητα του πλανήτη μας. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι αποτέλεσμα των ανθρώπινων παρεμβάσεων στις φυσικές λειτουργίες του περιβάλλοντος.

Ο σύγχρονος άνθρωπος με τις ποικίλες δραστηριότητες και επεμβάσεις στην φύση, μπόρεσε μέσα σε λίγες δεκαετίες, να αλλοιώσει το φυσικό και βιολογικό του χώρο.

Οι επεμβάσεις του ανθρώπου στο περιβάλλον χρονολογούνται από την εμφάνισή του πάνω στη γη. Η διάβαση του Νείλου ποταμού από τους Ισραηλίτες κατά τη Βίβλο, που χρωματίστηκε κόκκινος, θεωρείται ότι ήταν φαινόμενο ευτροφισμού και οφειλόταν σε ανθρώπινες δραστηριότητες (Αθανασάκης και Κουσουρή, 1995). Πολλοί ποιητές της αρχαίας Ρώμης, μιλούν για το φαιόχρωμο νέφος της, ενώ στο «περί κτισμάτων» έργο του Προκόπιου, δίνονται πολλές πληροφορίες για την ανθρώπινη παρέμβαση στη φύση κατά τα Βυζαντινά χρόνια.

¹:SOME THOUGHTS FOR THE MAN'S ROLE REGARDING THE ENVIRONMENT

²:Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωλογίας, Πανεπιστημιούπολη, Ζωγράφου, 15784, Αθήνα.

Στο μεσαίωνα, συνήθιζαν να πετάνε στους δρόμους σκουπίδια και ακάθαρτα νερά, περιμένοντας τις βροχές να τα παρασύρουν πιο μακριά, με συνέπεια αυτής της τακτικής να ενσκήπτουν θανατηφόρες αρρώστιες, όπως, τύφος, χολέρα, δυσεντερία κ.α.

Όμως, όλες οι επεμβάσεις του ανθρώπου στο περιβάλλον μέχρι τη βιομηχανική επανάσταση, ήταν περιορισμένης έκτασης και μέσα στα πλαίσια των δυνατοτήτων επαναφοράς της φυσικής ισορροπίας. Τα βασικά στοιχεία που διαφοροποιούν τις παλαιότερες εποχές από τη σύγχρονη, είναι ο ταχύτερος ρυθμός των αλλαγών που προκαλούνται στο περιβάλλον από τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις, ο μαζικός χαρακτήρας και η παγκοσμιότητα των αρνητικών επιπτώσεων που προκαλούν οι αλλαγές αυτές.

Οι αρχαϊκές κοινωνίες των ανθρώπων, συγκροτημένες σε μικρούς πληθυσμούς, διεσπαρμένες στον πλανήτη και σε συνεχή μετακίνηση για την εξασφάλιση τροφής, ελάχιστες αλλαγές μπορούσαν να επιφέρουν στο περιβάλλον.

Ο προϊστορικός άνθρωπος, σταδιακά λάξευσε τις πέτρες και έδωσε διάφορες μορφές και σχήματα, κατασκευάζοντας εργαλεία και αναπτύσσοντας θηρευτικές τεχνικές, με τις οποίες μπόρεσε να βελτιώσει τους όρους της επιβιώσής του. Παράλληλα όμως κατέκτησε το πρώτο ισχυρό τεχνολογικό μέσο διαφοροποίησης του περιβάλλοντος, τη φωτιά. Με τη χρήση της φωτιάς, ο άνθρωπος προκάλεσε διαταραχές στο περιβάλλον, διαφοροποίησε οικοσυστήματα και μετέβαλε τη μορφή της φύσης σε πολλές περιοχές της Γης (Ramade, 1992). Όμως και οι διαφοροποιήσεις αυτές, ήταν μικρές σε έκταση και σε ένταση και αφομοιώνονταν από τους ομοιοστατικούς μηχανισμούς των φυσικών οικοσυστημάτων.

Οι καινούργιες μέθοδοι εκμετάλλευσης της φύσης με νέα εργαλεία και πιο προωθημένες τεχνολογίες, δημιούργησαν προοδευτικά τις προϋποθέσεις για τη ρήξη αυτής της αρμονικής συμβίωσης του ανθρώπου και της φύσης.

Η προνεολιθική επανάσταση (6.000-2.800/2.700 π.Χ.), οδήγησε στην προοδευτική αντικατάσταση των πρωτόγονων παραγωγικών μεθόδων, από την αγροτική οικονομία. Η ανάπτυξη της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, η ανακάλυψη νέων μεθόδων διατήρησης και αποθήκευσης των προϊόντων ευνόησαν την αύξηση των ανθρώπινων πληθυσμών που έχασαν το νομαδικό τους χαρακτήρα με συγκρότηση οικισμών. Με την πρόοδο των αγροτικών τεχνικών, εντάθηκαν και οι παρεμβάσεις του ανθρώπου στα φυσικά οικοσυστήματα.

Τεράστιες εκτάσεις στο βόρειο ημισφαίριο αποψιλώθηκαν, για να μετατραπούν σε γεωργική και κτηνοτροφική γη. Τα δασικά οικοσυστήματα αντικαταστάθηκαν από καλλιέργειες και εκτάσεις δευτερογενούς βλάστησης. Έτσι, εμφανίστηκαν τα πρώτα σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα. Από τις χαρακτηριστικές περιπτώσεις στην οικολογική ιστορία του ανθρώπου, είναι, η παρακμή των αγροτικών πληθυσμών της Μεσοποταμίας και των Μάγια, εξαιτίας των εκτεταμένων διαβρωτικών φαινομένων που ακολούθησαν τις αποδασώσεις (Deleage & Hemery, 1989).

Αναφέρεται ότι όταν εξαφανίστηκαν τα δάση στην κοιλάδα του Δούναβη από υπερβολική υλοτόμηση για την τήξη των μεταλλευμάτων της πρώτης Βιομηχανίας Χαλκού, που λειτούργησε στην περιοχή, πέρασαν πολλοί αιώνες για να αναπτυχθεί πολιτισμός.

Παρά τις αλλαγές που οι αγροτικοί πολιτισμοί προκαλούσαν στο περιβάλλον και τα προβλήματα που εμφανίζονταν κατά περιοχές, το σύστημα της αγροτικής κοινωνίας παρέμεινε ενσωματωμένο στο περιβάλλον, χωρίς να διαφοροποιούνται οι ροές της ενέργειας και οι κύκλοι της ύλης.

Οι ανθρώπινες κοινωνίες αλλάζουν ριζικά με την εμφάνιση και την ανάπτυξη του σύγχρονου βιομηχανικού πολιτισμού. Οι σχέσεις ανθρώπου και περιβάλλοντος μεταβάλλονται ριζικά από τα μέσα του 18^{ου} αιώνα, οπότε άρχισε η Βιομηχανική Επανάσταση. Η προσπάθεια του ανθρώπου για βελτίωση του κοινωνικού, οικονομικού και πολιτιστικού του επιπέδου, οδήγησε στην υιοθέτηση ταχύτερων ρυθμών ανάπτυξης. Έτσι, η ταχύτητα αυτή ανάπτυξης, προκάλεσε πλήθος αρνητικών επιπτώσεων σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα, με πολύ σοβαρές συνέπειες για το φυσικό περιβάλλον. Οι κυρίαρχες πηγές ενέργειας είναι πλέον μη ανανεώσιμες και οι σύγχρονες βιομηχανικές δραστηριότητες τις υπερκαταναλώνουν αλόγιστα.

Οι κύκλοι της ύλης διακόπτονται από το είδος και τον όγκο των αποβλήτων που παράγονται και δεν μπορούν να αποδομηθούν, γιατί η αφομοιωτική ικανότητα του περιβάλλοντος είναι πολύ περιορισμένη και συσσωρεύονται στο περιβάλλον απειλώντας την ποιότητα της ζωής μας.

Τα τροπικά δάση αφανίζονται, οι βιότοποι αλλοιώνονται ριζικά και εξαφανίζονται, η βιολογική ποικιλότητα συρρικνώνεται, η στοιβάδα του όζοντος μειώνεται, το φαινόμενο του θερμοκηπίου ενισχύεται και παραμένει ορατός ο κίνδυνος υπερθέρμανσης του πλανήτη. Τα οικοσυστήματα τέλος υποβαθμίζονται και οι

φυσικές διαδικασίες απειλούνται με κατάρρευση. Το περιβάλλον θεωρείται αυτονόητα ανεξάντλητος πόρος για την ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών και επιδιώξεων, αλλά και αποδέκτης αποβλήτων, ενώ η φύση αποκτά αξία μόνο ως εμπορεύσιμο αγαθό.

Ο εικοστός αιώνας είναι ο αιώνας των διαρκών παρεμβάσεων στη φύση, τον πολιτισμό, την ιστορία, στο όνομα της βιομηχανικής επανάστασης. Ένας αιώνας καταστροφής και αποσύνθεσης στο όνομα της ευημερίας και της εξέλιξης. Ένας αιώνας βάρβαρης και αλόγιστης επέμβασης στη γη, στον αέρα, στη θάλασσα, εν ονόματι της πρόοδου (Μουτζούρη-Μανούσου, 1995).

Υπάρχει κάτι πολύ σημαντικό στον τρόπο με τον οποίο διαχειριζόμαστε τη Γη. Ο άνθρωπος σήμερα βρίσκεται στη μεγαλύτερη σύγκρουση της ιστορίας του με το περιβάλλον. Η πολιτική της οικονομικής μεγέθυνσης, οδήγησε στην αναπτυξιακή ψύχωση που επέφερε ανυπολόγιστη καταστροφή στο παγκόσμιο οικοσύστημα, σπατάλη εξαντλήσιμων πόρων και γενική υποβάθμιση της ποιότητας της ζωής.

Ο σύγχρονος άνθρωπος διέπραξε το λάθος να οργανώσει το ζωτικό του περίγυρο αυθαίρετα και να εκβιάσει τη σκοπιμότητα της φύσης, με αποτέλεσμα να κερδίσει την εκδίκηση της φύσης, γιατί ασέβησε στη φυσική της ισορροπία. Οι αποφάσεις του υπήρξαν άστοχες, γιατί ζήτησε να τα κατακτήσει όλα. Εκείνο που θεώρησε θρίαμβο, τον οδήγησε στην πικρή διαπίστωση ότι, ο πλανήτης μας σε λίγο κινδυνεύει να γίνει ερημικός και αφιλόξενος.

Η περιβαλλοντική κρίση δείχνει με περισσή σαφήνεια ότι ο άνθρωπος, είτε δεν κατανόησε τη διπλή δύναμη της τεχνικής, είτε ότι όχι ατιμωρητί την περιφρόνησε, και τώρα αρχίζει να βλέπει το μέγεθος του κολασμού, από την τιμωρία που του επέβαλε η ακρισία του.

Ο λόγος που αναγκάζει πλέον τον άνθρωπο να αναθεωρήσει τη σχέση του με τη φύση, είναι η ανάγκη που του επιβλήθηκε από την εμπειρία του, η ανάγκη να αναγνωρίσει συνειδητά ότι, με την αλόγιστη εκμετάλλευση της φύσης αφανίζει τα σταθερά βάθρα της ζωής του. Το γεγονός αυτό είναι σημαντικό και σπουδαίο για την αλλαγή στάσης και συμπεριφοράς προς τη φύση και διαφωτίζει την ανάγκη σχεδιασμού προγραμμάτων προστασίας του περιβάλλοντος.

Η αλλοίωση του περιβάλλοντος, δεν είναι μια επιμέρους κρίση, αλλά συνδέεται με το σύνολο της προσωπικής και της κοινωνικής ζωής του ανθρώπου. Είναι κρίση της επιστήμης, της τεχνολογίας, της οικονομίας, της πολιτικής, του δικαίου και της ηθικής. Είναι πολιτισμική κρίση, κι αυτό γιατί, ενώ ο πολιτισμός οφείλει να αναπαράγει τον εαυτό του, η σημερινή κοινωνία τείνει διαρκώς να τον ακυρώνει.

Για σοβαρή ασθένεια του ανθρώπινου πολιτισμού μιλάει ο Lorenz K. (1978) (βραβείο Νόμπελ, 1973) και πιστεύει ότι, η διαστρέβλωση που έχει υποστεί η συμπεριφορά του ανθρώπου από την τεχνολογική εξέλιξη και τον ανταγωνισμό μοιραία θα οδηγήσει στο γενετικό του εκφυλισμό και τελικά και του πολιτισμού του.

Καθώς διανύσαμε την τελευταία δεκαετία της δεύτερης μ.Χ. χιλιετίας, χρειάζεται πλήρης και καθολική αναδιαπραγματεύση της σχέσης κοινωνία-φύση, γιατί η φύση δεν είναι ανεξάντλητη και παντοδύναμη αλλά υπόκειται σε νόμους και έχει όρια ανοχής και αντοχής. Οι συνεχείς επεμβάσεις του ανθρώπου, διατάραξαν σε επικίνδυνο βαθμό το φυσικό ισοζύγιο, η αποκατάσταση και η ισορροπία του οποίου, είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την ύπαρξη ζωής στον Πλανήτη. Συνεπώς, η ανθρώπινη κοινωνία καλείται να ξαναγίνει μέρος της φύσης, γιατί διαφορετικά η Γαία, η ύψιστη θεά, επειδή θέλει να αναπαράγει τον εαυτό της, θα αποβάλλει το είδος εκείνο- την ανθρώπινη δηλαδή κοινωνία- που εμποδίζει την αναπαραγωγή της και που διαθέτει τα μέσα της καταστροφής της (Lovelock, 1993).

Η προειδοποίηση αυτή φαίνεται επιστημονικά τεκμηριωμένη, αν λάβουμε υπόψη μας τι θα σημάνει η παραπέρα μείωση του προστατευτικού στρώματος του όζοντος, η αύξηση της περιεκτικότητας της ατμόσφαιρας σε διοξείδιο του άνθρακα, η αποδάσωση, η συρρίκνωση της βιολογικής ποικιλότητας, ο υπερπληθυσμός, η ερημοποίηση. Η αφύπνιση λοιπόν της συνείδησής μας, είναι η μοναδική δυνατότητα και δύναμη που έχουμε πάνω στη Γη.

Τέλος, ο μηχανισμός ενός συστήματος, όπως είναι η βιόσφαιρα, διαταράσσεται, όταν η απορρύθμιση των επιμέρους λειτουργιών της, φτάνει σε τέτοια έκταση, ώστε να μη μπορεί να διατηρηθεί η ομοιότητα, ή όταν λειτουργεί ελαττωματικά ο ίδιος ο ρυθμιστικός μηχανισμός του συστήματος.

Λαμβάνοντας λοιπόν τα ενδεικνυόμενα μέτρα ο σύγχρονος άνθρωπος, είναι δυνατόν να συμφιλιωθεί με το περιβάλλον για το καλό του ίδιου και ολόκληρου του ζωϊκού και φυτικού κόσμου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Αθανασάκης Α. και Κουσουρής Θ. (1995). Περιβάλλον - Οικολογία - Εκπαίδευση. Εκδόσεις Σαββάλλα, Αθήνα.
- [2] Deleage M. and Hemery J. (1989). De l' ecohistoire a l' ecologie monde. L' home et la societe, Paris 1989.
- [3] Lorenz, K. (1978). Τα οκτώ θανάσιμα αμαρτήματα του πολιτισμού μας. Εκδόσεις Θυμάρι, Αθήνα.
- [4] Lovelock J.E. (1993). Γαία, Μια νέα θεώρηση στη ζωή του Πλανήτη. Εκδόσεις Aquarius Nova-Press, Αθήνα.
- [5] Μουτζούρη-Μανούσου Ε. (1995). Απόψεις, στάσεις και δραστηριότητες των εκπαιδευτικών, σχετικά με το φυσικό περιβάλλον. Συμβολή στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Διδακτορική Διατριβή, Τμήματος Φ.Π.Ψ. της Φιλοσοφικής Παν/μίου Αθηνών.
- [6] Ramade F. (1982). Elements d' Ecologie, Ecologie Appliquee, McGraw-Hill, Paris.