

Οικοφιλοσοφία: Μια νέα ηθική για τη διαχείριση του περιβάλλοντος και την «εκμετάλλευση» των φυσικών πόρων του πλανήτη

Δ. Ματθόπουλος*
Α. Μιμιγιάννης**

Περίληψη

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να αναδείξει ότι οι απόψεις των φιλοσόφων και οι επιστήμες, έτσι όπως αυτές διαμορφώθηκαν από την εποχή της «επιστημονικής επανάστασης» και μετά, έπαιξαν και εξακολουθούν να παίζουν, όσο παραμένουν στο ίδιο φιλοσοφικό πλαίσιο, σημαντικό ρόλο στη δημιουργία της οικολογικής κρίσης που διέρχεται ο πλανήτης μας.

Γίνεται αναφορά στο ρόλο της σύγχρονης οικονομικής σκέψης, η οποία στο βωμό μιας κακώς νοούμενης διαρκούς ανάπτυξης στηρίζεται σε μια τεχνολογία η οποία υπονομεύει καθημερινά το φυσικό περιβάλλον.

Η Οικοφιλοσοφία, ως μια οικολογική φιλοσοφία, προσφέρει μια εναλλακτική πρόταση και συμβάλλει στη διαμόρφωση μιας Οικολογικής Ηθικής με στόχο την αποκλιμάκωση της οικολογικής κρίσης.

Εισαγωγή

Μια ματιά στα Διεθνή ΜΜΕ, έντυπα και ηλεκτρονικά, είναι αρ-

* Ο Δ. Ματθόπουλος είναι αναπληρωτής καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

** Ο Α. Μιμιγιάννης είναι εκπαιδευτικός - υπεύθυνος Αγωγής Υγείας Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Αιτωλοακαρνανίας.

κετή για να καταλήξει κανείς στο συμπέρασμα ότι οι σύγχρονες ανθρώπινες κοινωνίες διέρχονται μια βαθιά κρίση. Μια κρίση, πολύπλοκη, πολύμορφη και με παγκόσμιες διαστάσεις. Πόλεμοι, έξαρση βίας, διαφόρων μορφών τρομοκρατικές ενέργειες, οικολογική κρίση, κρίση αξιών και θεσμών, κρίση ενεργειακή και οικονομική, κρίση στα υγειονομικά και στα ασφαλιστικά συστήματα καθώς και σκάνδαλα στη διατροφική αλυσίδα του ανθρώπου, είναι μερικές από τις εκφάνσεις της γενικευμένης αυτής παγκόσμιας κρίσης, που επηρεάζει από κάθε άποψη τη ζωή μας. Ποιότητα περιβάλλοντος, τεχνολογία, υγεία και επιβίωση, οικονομία, κοινωνικές σχέσεις και πολιτικές υποθέσεις είναι μερικοί τομείς της ζωής μας που επηρεάζονται από αυτή την κατάσταση. Μια κρίση με διανοητικές, ηθικές και πνευματικές διαστάσεις.

Επιδιώκουμε να ασχοληθούμε με τη διερεύνηση των αιτιών της κρίσης αυτής και κυρίως του ρόλου που έπαιξε η μηχανιστική και η Βιβλική-ανθρωποκεντρική αντίληψη των τελευταίων περίπου πέντε αιώνων στη δημιουργία της. Σκοπός μας είναι η ανάδειξη του βαθμού κρισιμότητας της οικολογικής κρίσης για τη ζωή στον πλανήτη Γη και της ανάγκης για τη λήψη μέτρων, έτσι ώστε να αποφευχθούν πιθανές μελλοντικές αρνητικές επιπτώσεις. Ως επί μέρους στόχος επιδιώκεται η επισκόπηση του ρόλου που έπαιξαν οι διαχρονικά εκφραζόμενες φιλοσοφικές αντιλήψεις και το σύστημα αξιών που πρόσβευαν οι κοινωνίες της κάθε εποχής και οι οποίες συνέβαλαν στη δημιουργία της κρίσης αυτής. Τέλος, με την πρότασή μας για μια νέα φιλοσοφική στάση με σεβασμό απέναντι στη φύση, ως ζωντανού οργανισμού γενικά και στο φαινόμενο της ζωής με τις υπερβατικές του διαστάσεις ειδικότερα, διαγράφεται μια αισιόδοξη προοπτική για το πλανητικό οικοσύστημα. Για πρώτη φορά αρκετά είδη της υφιστάμενης βιοποικιλότητας βρίσκονται αντιμέτωπα με σοβαρούς κινδύνους που απειλούν την υπόστασή τους, γεγονός που συντείνει στην υποβάθμιση του πλανήτη Γη. Τα επιτεύγματα του τεχνολογικού μας πολιτισμού, είναι σε θέση να καταστούν μοιραία γι' αυτό το οποίο αποτελεί το περιβάλλον μας. Ένα τυχαίο ατύχημα σε κάποιον από τους πυρηνικούς αντιδραστήρες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, που σήμερα λειτουργούν, είναι σε θέση να προκαλέσει μεγάλη έκτασης καταστροφές. Καταστροφές που υποβαθμίζουν το φυσικό περιβάλλον και υπονομεύουν τη βιωσιμότητα ορισμένων οργανισμών του οικοσυστήματος. Ακόμα κι αν διαγράψουμε την απειλή μιας πυρηνικής καταστροφής, το παγκόσμιο οικοσύστημα και η εξέλιξη της ζωής πάνω στη Γη απειλούνται σοβαρά από μια

εκτεταμένη οικολογική υποβάθμιση. Υποβάθμιση που δεν είναι αποτέλεσμα μόνο κακής θέλησης ή μειωμένης ορθολογικότητας ορισμένων ατόμων. Τα πραγματικά της αίτια είναι πολύ βαθύτερα και χάνονται σε βάθος χρόνου πέντε περίπου αιώνων. Προέρχονται από το γεγονός ότι έχουμε κατασκευάσει ένα λειψό κώδικα με βάση τον οποίο προσπαθούμε να προσεγγίσουμε τη φύση. Αυτός ο κώδικας μας οδηγεί σε μια μη ορθολογική επικοινωνία με τη φύση. Η κυρίαρχη, όμως αιτία βρίσκεται στα ίδια τα θεμέλια του σύγχρονου κοσμοειδώλου και στις αντιλήψεις μας που απορρέουν από αυτό. Το σύστημα αξιών το οποίο διαμορφώσαμε στη βάση αυτής της κοσμοαντίληψης παίζει, επίσης, σημαντικό ρόλο.

Ο κώδικας επικοινωνίας με τη φύση που αναπτύξαμε, ο γενικότερος τρόπος σκέψης και η οπτική μας απέναντι στη Δημιουργία, συνέβαλαν με διάφορους τρόπους ώστε να αλλοιωθεί σημαντικά το φυσικό περιβάλλον, που από αυτό, ωστόσο, εξαρτάται αποκλειστικά η ζωή μας. Η κάθε μορφής ρύπανση της ατμόσφαιρας, του νερού και του εδάφους αποτελούν ίσως τις σημαντικότερες απειλές για την επιβίωση των ζωντανών οργανισμών. Η ρύπανση αυτή επηρεάζει αρνητικά τη λειτουργία των οικολογικών συστημάτων μέρος των οποίων είναι και ο άνθρωπος. Κρίνεται σκόπιμο, λοιπόν, να εξετάσουμε το πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύχθηκε αυτή η οπτική απέναντι στη φύση και τη γενικότερη κοσμοαντίληψη, γιατί κάθε ζωντανός οργανισμός, με τις λειτουργίες της αναπνοής και της θρέψης, προσλαμβάνει μια πληθώρα τοξικές και άλλου είδους επικίνδυνες για την ανάπτυξή του ουσίες.

Η θέαση της πραγματικότητας μέσα από τη γνώση της επιστημονικής επανάστασης – Σύγχρονη Φιλοσοφία

Όπως προαναφέρθηκε τα αίτια της επαπειλούμενης οικολογικής αλλοίωσης είναι πολύ βαθιά και βρίσκονται στο ίδιο φιλοσοφικό πλαίσιο και στο ίδιο σύστημα αξιών που συνθέτουν το σύγχρονο λεγόμενο δυτικό πολιτισμό. Το πλαίσιο αυτό άρχισε να διαμορφώνεται την εποχή της «επιστημονικής επανάστασης», όπως ονομάστηκαν από τους ιστορικούς οι 16ος και 17ος αιώνες. Την περίοδο αυτή σημειώθηκε μια δραματική μεταβολή στον τρόπο

σκέψης των ανθρώπων. Κυρίαρχο ρόλο σε αυτή τη μεταβολή έπαιξαν η απόρριψη της γεωκεντρικής άποψης του Πτολεμαίου και της Βιβλικής θεώρησης του κόσμου από τον Ν. Copernicus, η διατύπωση των εμπειρικών νόμων από τον J. Kepler, η εμπειρική προσέγγιση και η χρήση των μαθηματικών για την περιγραφή των φυσικών φαινομένων από τον G. Galilei, η φιλοσοφική σκέψη του Descartes, η επιστημονική μεθοδολογία του Bacon και η φυσική του Newton (Capra, 1983).

Πριν από τον 16ο αιώνα η κυρίαρχη άποψη του κόσμου στην Ευρώπη, όπως και στους περισσότερους από τους τότε γνωστούς πολιτισμούς, ήταν οργανική. Οι άνθρωποι αντιλαμβάνονταν τη φύση μέσα από την οπτική γωνία των οργανικών σχέσεων, που χαρακτηρίζονταν από την αλληλεξάρτηση των πνευματικών και υλικών φαινομένων και την υποταγή των ατομικών αναγκών στις συλλογικές. Το πλαίσιο αυτό της οργανικής άποψης του κόσμου βασιζόταν πάνω σε δύο αυθεντίες, τον Αριστοτέλη και την Εκκλησία. Κατά τον 13ο αιώνα ο Thomas d' Aquin συνδύασε το ολοκληρωμένο σύστημα περί φύσης του Αριστοτέλη με τη Χριστιανική Θεολογία και Ηθική. Με τον τρόπο αυτό καθιέρωσε ένα πλαίσιο αντιλήψεων που παρέμεινε άκαμπτο και αναμφισβήτητο μέχρι το τέλος του Μεσαίωνα. Περιττεύει να διευκρινίσουμε ότι ως Μεσαίωνα εννοούμε τη συγκεκριμένη χρονική ιστορική περίοδο και όχι το σκοταδιστικό πνεύμα που ανέπτυξε το ιερατείο της εποχής εκείνης. Η φύση της μεσαιωνικής επιστήμης διέφερε κατά πολύ από αυτή της σύγχρονης επιστήμης. Ήταν βασισμένη πάνω στη λογική αλλά και στην πίστη. Είχε σαν κύριο στόχο της να συλλάβει το νόημα και τη σημασία των πραγμάτων κι όχι να προβλέπει και να ελέγχει την εξέλιξη των φαινομένων. Οι επιστήμονες του Μεσαίωνα ενδιαφέρονταν να αποκαλύψουν τη σκοπιμότητα των διαφόρων φυσικών φαινομένων και προσπαθούσαν να απαντήσουν σε ερωτήματα που σχετίζονταν με το Θεό, την ανθρώπινη ψυχή και την ανώτερη ηθική, πάντα, όμως, κάτω από τις επιταγές της Χριστιανικής Θρησκείας (Capra, 1983).

Κατά τους 16ο και 17ο αιώνες, η μεσαιωνική αυτή οπτική άλλαξε ριζικά. Η αντίληψη ενός οργανικού, ζωντανού και πνευματικού σύμπαντος υποχώρησε αφήνοντας τη θέση της σε μια καινούρια αντίληψη που έβλεπε το σύμπαν σαν μια τεράστια μηχανή. Η εξέλιξη αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο στις επαναστατικές μεταβολές που σημειώθηκαν στο χώρο της Φυσικής και της Αστρονομίας χάρη στα επιτεύγματα του Ν. Copernicus, του G. Galilei και του Ι. Newton. Η επιστήμη του 17ου αιώνα βασίστηκε

πάνω σε μια νέα μέθοδο διερεύνησης, αυτή που διακήρυξε δυναμικά ο Francis Bacon και που περιελάμβανε τη μαθηματική περιγραφή της φύσης και την αναλυτική λογική μέθοδο, την εκπληκτική δηλαδή σύλληψη της ιδιοφυΐας του Descartes. Αυτές οι μεγάλης εμβέλειας μεταβολές πραγματοποιήθηκαν με πρωταγωνιστή την επιστήμη. Οι ιστορικοί αναγνωρίζοντας αυτό το γεγονός ονόμασαν τους 16ο και 17ο αιώνες «Εποχή της Επιστημονικής Επανάστασης».

Η Επιστημονική Επανάσταση ξεκίνησε με τον N. Copernicus όταν αυτός απέρριψε τη γεωκεντρική άποψη του Πτολεμαίου και της Βίβλου. Μετά τον N. Copernicus, η Γη έπαψε να είναι το κέντρο του Σύμπαντος και περιορίστηκε στο να είναι ένας άσημος πλανήτης ανάμεσα σε πολλούς άλλους οι οποίοι περιστρέφονται ασταμάτητα γύρω από έναν ήλιο του γαλαξία. Η άποψη αυτή για το Σύμπαν είχε σημαντική επίπτωση και στις θρησκευτικές απόψεις των ανθρώπων. Σύμφωνα με την άποψη του N. Copernicus, ο άνθρωπος έχανε την περήφανη θέση του ως κεντρικό πρόσωπο της Θεϊκής Δημιουργίας. Ο ίδιος γνωρίζοντας πως η άποψή του θα συγκλόνηζε τη θρησκευτική συνείδηση της εποχής του, ανέβαλε τη δημοσίευσή της μέχρι το 1543, την τελευταία χρονιά της ζωής του. Αλλά ακόμα και τότε παρουσίασε το ηλιοκεντρικό σύστημα σαν μια απλή θεωρητική υπόθεση.

Το δρόμο του N. Copernicus ακολούθησε ο J. Kepler, ένας επιστήμονας που αναζητούσε την αιτία της αρμονίας των ουράνιων σωμάτων και που κατάφερε, ύστερα από πολύχρονη και επίπονη εργασία με αστρονομικούς πίνακες, να διατυπώσει τους περίφημους εμπειρικούς του νόμους, που αφορούσαν την κίνηση των πλανητών και που πρόσθεσαν ένα ακόμα στήριγμα στις σκέψεις του N. Copernicus (Carra, 1983).

Ωστόσο, σημαντική αλλαγή στα επιστημονικά πράγματα σημειώνεται τη στιγμή που ο G. Galilei, έχοντας ήδη διατυπώσει τους νόμους για την πτώση των σωμάτων, εκδήλωσε το ενδιαφέρον του και για την αστρονομία. Εκμεταλλευόμενος το τηλεσκόπιο, που μόλις είχε ανακαλυφθεί, μελέτησε τα ουράνια φαινόμενα και κατάφερε να απορρίψει την παλιά κοσμολογία στο σύνολό της και να αναδείξει την απλή υπόθεση του N. Copernicus ως μια αξιόλογη επιστημονική θεωρία.

Ο ρόλος, όμως, του G. Galilei στο πλαίσιο της Επιστημονικής Επανάστασης είναι πιο σημαντικός από τα αστρονομικά του επιτεύγματα, τα οποία είναι περισσότερο γνωστά επειδή τον έφεραν σε σύγκρουση με την Εκκλησία. Ο G. Galilei, που υπήρξε ο πρώ-

τος που συνδύασε την επιστημονική εμπειρία με τη χρήση της γλώσσας των μαθηματικών, αναγνωρίστηκε ως ο «πατέρας» της σύγχρονης επιστήμης. Μελετώντας τη φύση εξέφρασε τους νόμους της με μαθηματικούς όρους. Κατά την άποψή του η φιλοσοφία δεν είναι τίποτε άλλο παρά ένα μεγάλο βιβλίο ανοιχτό στα μάτια μας. Αδυνατούμε όμως να το διαβάσουμε αν πρώτα δεν μάθουμε τη γλώσσα και το αλφάβητο με τα οποία είναι γραμμένο. Η γλώσσα του είναι τα μαθηματικά και το αλφάβητο τα τρίγωνα, οι κύκλοι και τα άλλα γεωμετρικά σχήματα. Εφόσον αυτά τα κατανοήσουμε τότε πλέον η ανάγνωσή του θα είναι δυνατή (Crosland, 1971). Οι δύο όψεις της πρωτοποριακής εργασίας του G. Galilei –η εμπειρική προσέγγιση και η χρήση της μαθηματικής γλώσσας για την περιγραφή της φύσης– αποτέλεσαν τα κύρια χαρακτηριστικά της επιστήμης του 17ου αιώνα και παρέμειναν μέχρι σήμερα σαν δύο από τα σημαντικότερα κριτήρια για την αξιολόγηση των επιστημονικών θεωριών.

Ο G. Galilei, προκειμένου να προσφέρει στους επιστήμονες τη δυνατότητα να περιγράψουν τη φύση με τη γλώσσα των μαθηματικών, υπογράμμισε ότι έπρεπε να περιοριστούν αποκλειστικά και μόνο στις ιδιότητες των υλικών σωμάτων –στα σχήματα, στους αριθμούς και στις κινήσεις– που μπορούσαν να μετρηθούν και να ζυγιστούν. Όλες οι ιδιότητες με ποιοτικά χαρακτηριστικά, όπως το χρώμα, ο ήχος, η γεύση, η μυρωδιά, έπρεπε να αποκλειστούν από την περιοχή της επιστήμης σαν υποκειμενικές διανοητικές προβολές, ανίκανες να υποβληθούν σε αντικειμενική καταμέτρηση (Randall, 1976). Η τακτική του G. Galilei να στρέψει την προσοχή των επιστημόνων προς εκείνες τις ιδιότητες της ύλης οι οποίες μπορούν να μετρηθούν, αποδείχθηκε ιδιαίτερα επιτυχής για τη σύγχρονη επιστήμη, αλλά παράλληλα την απομόνωσε από τη ζωή. Ο Laing υποστηρίζει ότι η απαξίωση εννοιών όπως οι αξίες, η ποιότητα, τα συναισθήματα, η συνείδηση, η ψυχή αλλά και το πνεύμα, αποτελεί λάθος της επιστημονικής κοινότητας. Ο ίδιος υποστηρίζει ότι το σημαντικότερο πράγμα που έκανε τον κόσμο να αλλάξει μέσα στα τελευταία τετρακόσια χρόνια ήταν η μανία των επιστημόνων να μετρούν τα πάντα (Laing, 1972).

Καθοριστικό, όμως, ρόλο στη διαμόρφωση του πλαισίου της «Επιστημονικής Επανάστασης» έπαιξε ο R. Descartes. Η φιλοσοφική του σκέψη έμελλε να αποτελέσει τη βάση όλων των επιστημών από αυτόν και μετά. Ο Descartes πρόσφερε στην επιστημονική σκέψη την άποψη της φύσης ως μιας τέλειας μηχανής. Στήριξε το σύνολο της άποψής του για τη φύση σε έναν θεμελιώδη δια-

χωρισμό ανάμεσα σε δύο ανεξάρτητες και χωριστές περιοχές, την περιοχή του νου ή του «res cogitans» (του σκεπτόμενου πράγματος) και την περιοχή της ύλης ή του «res extensa» (του εκτεινόμενου πράγματος ή του πράγματος με διαστάσεις). Γι' αυτόν το υλικό σύμπαν ήταν αποκλειστικά και μόνο μία μηχανή. Η ύλη δεν είχε ούτε ζωή, ούτε σκοπιμότητα, ούτε πνευματικότητα. Η φύση λειτουργούσε σύμφωνα με τους μηχανικούς νόμους και τα πάντα στο πλαίσιο του υλικού κόσμου μπορούσαν να ερμηνευτούν σύμφωνα με τη διάταξη και την κίνηση των συστατικών τμημάτων τους. Από τον Descartes και ύστερα η μηχανιστική εικόνα της φύσης αποτέλεσε το κυρίαρχο υπόδειγμα για κάθε επιστήμη. Καθοδήγησε όλες τις επιστημονικές παρατηρήσεις και υπαγόρευσε τη διατύπωση όλων των θεωριών σχετικά με τα φυσικά φαινόμενα, μέχρι που η φυσική του 20ού αιώνα άλλαξε ριζικά τα πράγματα. Το σύνολο των επεκτάσεων της μηχανιστικής επιστήμης, κατά τους 17ο, 18ο και 19ο αιώνες, μαζί με την τεράστια συμβολή της Φυσικής του Newton, δεν υπήρξαν τίποτα περισσότερο παρά η ανάπτυξη της μηχανιστικής αντίληψης του Descartes (Capra, 1983· Randall, 1976).

Η μηχανιστική, όμως, αυτή αντίληψη του Descartes είναι εχθρική προς το περιβάλλον. Ο διαχωρισμός ανάμεσα στο πνεύμα και την ύλη αποτέλεσε τη βάση για την αποπνευματοποίηση της φύσης. Κατάργησε την άποψη ότι η φύση είναι ένας ζωντανός οργανισμός που είχε παραγάγει ένα σύστημα αξιών τέτοιο που επέβαλε μια φιλική προς το περιβάλλον συμπεριφορά. Η αντίληψη αυτή αναγνώριζε τη Γη και το γενικότερο οικοσύστημα του πλανήτη μας σαν ένα ζωντανό οργανισμό και συνέβαλλε στην ανάπτυξη μιας περιβαλλοντικής ηθικής που άγγιζε τα όρια της λατρείας και περιόριζε τις καταστροφικές προς το περιβάλλον τάσεις του ανθρώπου. Οι ηθικοί αυτοί περιορισμοί εξαφανίστηκαν μόλις καθιερώθηκε η μηχανιστική αντίληψη της «επιστημονικής επανάστασης». Το θεωρητικό πλαίσιο του Descartes πρόσφερε την «επιστημονική» ευλογία για την αλόγιστη διαχείριση και την εκμετάλλευση της φύσης (Μιμιγιάννης και Μπρούζος, 2002).

Τους ηθικούς αυτούς περιορισμούς, ακόμη και μετά την επικράτηση της «επιστημονικής επανάστασης», μπορούμε να τους δούμε να είναι εν ισχύει σε κοινωνίες που ζούσαν και ακόμη επιβιώνουν κάτω από πρωτόγονες συνθήκες. Ένα παράδειγμα αυτού υπήρξε η επιβίωση Ινδιάνικων φυλών στην αμερικανική ήπειρο μέχρι και το 19ο αιώνα (Clark, 1985· Ματθόπουλος, 2001), αλλά ακόμη και οι αυτόχθονες φυλές που ακόμη και σήμερα επιβιώνουν

κάτω από πρωτόγονες συνθήκες τόσο στην Αφρική όσο και στην Αυστραλία και αλλού.

Στην καρτεσιανή λογική ενσωματώθηκε η άποψη του Bacon σύμφωνα με την οποία στόχος της επιστήμης είναι η κατάκτηση και ο έλεγχος της φύσης. Η επιστημονική γνώση έπρεπε να χρησιμοποιηθεί για να μας κάνει «κυρίαρχους και αφέντες της φύσης». Η άποψη του Bacon, γνωστή κι ως «πνεύμα Bacon», είναι εχθρική προς το περιβάλλον, όπως και αυτή του Descartes. Στο παρελθόν οι αρχαίοι είχαν τάξει σαν στόχο της επιστήμης την απόκτηση σοφίας, την κατανόηση της φυσικής τάξης και την προσπάθεια εναρμόνισης της ζωής με το φυσικό περιβάλλον. Καλλιεργούσαν την επιστήμη «για τη δόξα του Θεού» και «την ακολουθία της φυσικής τάξης». Από τον Bacon και μετά η επιστήμη αντιπροσωπεύει τη γνώση που προσφέρεται για τον έλεγχο και την κατάκτηση της φύσης. Η ορολογία, άλλωστε που χρησιμοποιήσε ο ίδιος ο Bacon είναι ενδεικτική της στάσης του απέναντι στο φυσικό περιβάλλον και στον τρόπο διαχείρισής του. Κατά την άποψή του πρέπει «να συλλάβουμε τη φύση σαν τα αγρίμια», πρέπει «να την υποχρεώσουμε να μας υπηρετήσει», πρέπει να την κάνουμε «σκλάβο μας». Σκοπός μας είναι να τη δέσουμε «χειροπόδαρα» και να την παραδώσουμε στον επιστήμονα για να «την βασανίσει προκειμένου να αποκαλύψει τα μυστικά της (Merchant, 1980· Randall, 1976).

Τα τεράστια οικολογικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο σύγχρονος άνθρωπος με την απερίσκεπτη διαχείριση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, οφείλονται εν πολλοίς και στην υιοθέτηση της λογικής του Bacon και του Descartes. Συνεπώς, οι αρνητικές επιπτώσεις που προκύπτουν, ενδέχεται να καταλήξουν σε μια οικολογική καταστροφή, η οποία για πρώτη ίσως φορά στη μακράιωνη ιστορία του ανθρώπου καταστεί απειλητική για τον ίδιο αλλά και για μέρος της βιοτικής συνιστώσας του περιβάλλοντος (Μιμιγιάννης και Μπρούζος, 2002).

Ο Descartes που έβλεπε τη φύση σαν μια τέλεια μηχανή δεν κατάφερε κατά τη διάρκεια της ζωής του να δώσει στη σκέψη του το επεξηγηματικό εκείνο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης επιστημονικής πρότασης. Περιορίστηκε στο να διατυπώσει ένα γενικόλογό θεωρητικό πλαίσιο για τα φυσικά φαινόμενα. Ο άνθρωπος, όμως, που έδωσε στη σκέψη του Descartes επιστημονική οντότητα και ουσιαστικά ολοκλήρωσε την «επιστημονική επανάσταση» ήταν ο Newton. Η φυσική του θεωρείται το επιστέγασμα της επιστημονικής επανάστασης. Η μαθηματική του ευφυΐα ξεπέ-

ρασε κατά πολύ τη σκέψη των συγχρόνων του. Ο Newton οργανώνοντας τη μεγάλη σύνθεση των σκέψεων του Ν. Copernicus, του J. Kepler, του Bacon, του G. Galilei και του R. Descartes, ανέπτυξε μια πλήρη μαθηματική διατύπωση της μηχανιστικής αντίληψης της φύσης. Προκειμένου να περιγράψει την κίνηση των στερεών σωμάτων, επινόησε μια εντελώς καινούρια μέθοδο, που σήμερα είναι γνωστή με το όνομα «διαφορικός λογισμός». Αυτή η υπερβατική διανοητική διαδικασία χαρακτηρίστηκε από τον Einstein ως «το μεγαλύτερο ίσως άλμα σκέψης που θα μπορούσε να κάνει από μόνος του ένας άνθρωπος» (Capra, 1975). Συνδυάζοντας τους εμπειρικούς νόμους της κίνησης των πλανητών του J. Kepler και τους νόμους της πτώσης των σωμάτων του G. Galilei, διατύπωσε τους γενικούς νόμους της κίνησης που αφορούν όλα τα υλικά σώματα (αντικείμενα-πλανήτες) μέσα στο πλαίσιο του ηλιακού μας συστήματος. Η συμπαντική αυτή εφαρμογή των νόμων του Newton σηματοδοτεί την πραγματική τους αξία. Χρησιμοποιώντας τη νέα μαθηματική του μέθοδο διατύπωσε με κάθε λεπτομέρεια τους νόμους της κίνησης όλων των σωμάτων κάτω από την επίδραση της βαρύτητας. Η μέθοδός του μπορούσε να εξηγήσει μέχρι την τελευταία λεπτομέρεια την κίνηση των πλανητών, των δορυφόρων, της παλίρροιας και κάθε φυσικού φαινομένου που είχε σχέση με τη βαρύτητα. Πολύ γρήγορα καθιερώθηκε ως η ορθότερη κοσμοθέαση. Η εικόνα της φύσης σαν μιας τέλει μηχανής, που εισήγαγε ο Descartes, θεωρήθηκε πλέον ένα αποδεδειγμένο γεγονός. Γιατί, αν το σύμπαν αποτελούσε πράγματι ένα τεράστιο μηχανικό σύστημα, που λειτουργεί σύμφωνα με απάραβατους μαθηματικούς κανόνες, τότε το κλειδί για την κατανόησή του ήταν η μηχανική του Newton. Έτσι, η φυσική του αναγνωρίστηκε σαν βάση για όλες τις επιστήμες. Σύμφωνα με αυτή, όλα τα φυσικά φαινόμενα ανάγονται στην κίνηση των υλικών μορίων, που οφείλεται στην αμοιβαία έλξη, δηλαδή στη δύναμη της βαρύτητας. Το στοιχείο αυτό συνέβαλε στην καθιέρωση της καρτεσιανής άποψης για την αποπνευματοποίηση της φύσης. Ένα στοιχείο του πνευματικού κενού που εν πολλοίς χαρακτηρίζει τον τεχνολογικό μας πολιτισμό (Capra, 1975).

Σύγχρονη Φιλοσοφία, Οικονομία και Περιβάλλον

Η αναγνώριση και καθιέρωση της νευτώνειας φυσικής σαν βά-

ση όλων των επιστημών, ώθησε τους λειτουργούς πολλών επιστημονικών κλάδων να υιοθετήσουν το καρτεσιανό μοντέλο. Με αυτή την παραδοχή θεώρησαν ότι κερδίζουν επιστημονικό κύρος και σεβασμό από τα υπόλοιπα μέλη της επιστημονικής κοινότητας. Στον αιώνα που μόλις έφυγε, αυτή η τάση προσμέτρησης της αξίας κάθε επιστήμης με βάση τις αρχές και τις θεωρίες της νευτώνειας φυσικής, αποδείχθηκε ένα σοβαρό έλλειμμα. Το γεγονός αυτό γίνεται πλέον φανερό και στην επιστήμη της οικονομίας.

Η σημερινή όψη της οικονομικής επιστήμης χαρακτηρίζεται από μια αποσπασματική και αναγωγική προσέγγιση. Οι οικονομολόγοι δεν είναι σε θέση να δουν την οικονομία ως μια από τις πολλές όψεις του κοινωνικού και οικολογικού πλέγματος, σαν μία συνθετική διαδικασία των ανθρώπων που απορρεί τόσο από τις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις όσο και από αυτές ως προς τους φυσικούς πόρους. Οι αλληλεπιδράσεις αυτές αποτελούν τη βάση όλων των οικονομικών δραστηριοτήτων. Οι οικονομολόγοι εκείνοι που άσκησαν κριτική σε αυτό το οικονομικό μοντέλο και εκδήλωσαν την επιθυμία να μελετήσουν τα οικονομικά φαινόμενα εκεί που εμφανίζονται, δηλαδή μέσα στην κοινωνία και το οικοσύστημα και που απέρριψαν την καθιερωμένη στενή οικονομική οπτική, υποχρεώθηκαν να εγκαταλείψουν το χώρο της «οικονομικής επιστήμης». Κατ' αυτόν τον τρόπο με την απουσία τους απάλλαξαν την «αδελφότητα» των οικονομολόγων από την ενασχόληση με προβλήματα που συντηρούν μια κριτική θεματολογία. Για παράδειγμα, ο M. Weber ο κριτικός του καπιταλισμού του 19ου αιώνα, δε θεωρείται ως οικονομολόγος αλλά ως ιστορικός της οικονομίας. Ο J. K. Galbraith και ο R. Heilbroner, δυο λαμπρές μορφές της οικονομολογίας, αναφέρονται συχνά ως κοινωνιολόγοι, ενώ ο εξίσου σημαντικός συνάδελφός τους, K. Boulding, σημειώνεται ως φιλόσοφος. Από την άλλη πλευρά ο K. Marx αρνήθηκε τον τίτλο του οικονομολόγου, αυτοσυστήθηκε ως κοινωνικός κριτικός και υποστήριξε ότι οι λεγόμενοι οικονομολόγοι θα πρέπει να θεωρούνται ως απολογητές της υπάρχουσας καπιταλιστικής τάξης. Πράγματι, ακόμη κι ο όρος «σοσιαλιστής» αφορούσε αρχικά όποιον δε συμμεριζόταν την άποψη των οικονομολόγων για τον κόσμο (Carra, 1983· Henderson, 1978).

Η οικονομία, όμως, είναι ένα εναλλασσόμενο και εξελισσόμενο σύστημα, εξαρτώμενο από τις κοινωνικές και οικολογικές μεταβολές, του χώρου μέσα στον οποίο εξελίσσεται, που σκοπό έχει να εξυπηρετήσει τις ανθρώπινες ανάγκες, έξω από τις οποίες δεν έχει λόγο ύπαρξης (Passet, 2001). Η εξέλιξη ενός οικονομικού συ-

στήματος συνδέεται άμεσα με την εξέλιξη της κοινωνικής ομάδας και του συστήματος των αξιών της. Το σύστημα αξιών μιας κοινωνίας παίζει πολύ καθοριστικό ρόλο και στην οικονομική της διάρθρωση. Κατά συνέπεια η μελέτη των αξιών μιας κοινωνίας έχει πρωταρχική σημασία για την κατανόηση του οικονομικού της συστήματος. Είναι απαραίτητο, λοιπόν, να διερευνήσουμε το σύστημα αξιών που κυριαρχεί στο πλαίσιο της οικονομικής σκέψης της παγκόσμιας κοινότητας.

Ως οικονομολογία ορίζεται η επιστήμη που ασχολείται με την παραγωγή, διανομή και την κατανάλωση του πλούτου. Προσπαθεί να καθορίσει τι έχει αξία μια δεδομένη στιγμή, μελετώντας τις σχετικές αξίες ανταλλαγής των αγαθών και των υπηρεσιών. Κατά συνέπεια η οικονομολογία εξαρτάται περισσότερο από κάθε άλλη κοινωνική επιστήμη από την έννοια των αξιών. Οι θεωρίες της βασίζονται πάντα σε κάποιο συγκεκριμένο σύστημα αξιών και σε κάποια συγκεκριμένη άποψη της ανθρώπινης φύσης (Carra, 1983· Navarro, 1977· Schumacher, 1975).

Ο Schumacher (1975) απεικόνισε με έναν θαυμάσιο τρόπο την εξάρτηση της οικονομολογίας από τις αξίες, πραγματοποιώντας μια σύγκριση ανάμεσα σε δυο οικονομικά συστήματα που εμπειρεύουν εντελώς διαφορετικές αξίες και στόχους. Το ένα είναι το σύγχρονο υλιστικό σύστημα, όπου το «βιοτικό επίπεδο» προσδιορίζεται από την καταμέτρηση της ετήσιας κατανάλωσης και που γι' αυτό το λόγο τείνει να πετύχει τη μέγιστη κατανάλωση με το καλύτερο δυνατό πρότυπο παραγωγής. Το άλλο είναι ένα από τα συστήματα της βουδιστικής οικονομίας, βασισμένο στην «καλή διαβίωση» και στο «μέσο δρόμο», που αποβλέπει στη μέγιστη «καλή διαβίωση» των ανθρώπων με το καλύτερο δυνατό πρότυπο κατανάλωσης. Οι αξίες που εμφανίζονται στο σύγχρονο υλιστικό σύστημα είναι αυτές που μπορούν να εκτιμηθούν ποσοτικά από τα καθορισμένα νομισματικά κέντρα. Η έμφαση αυτή στις ποσοτικές νομισματικές αξίες παράγει την ψευδαίσθηση ότι η οικονομολογία είναι μια θετική επιστήμη. Παράλληλα, όμως, η ίδια έμφαση περιορίζει απογοητευτικά την εμβέλεια των οικονομικών θεωριών, εφόσον εξαιρεί τα ποιοτικά χαρακτηριστικά, που παίζουν κρίσιμο ρόλο στην κατανόηση των οικολογικών διαστάσεων των οικονομικών δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, η ενέργεια μετριέται μόνο σε κιλοβάτ, ανεξάρτητα από την προέλευσή της και το οικολογικό της κόστος. Δεν γίνεται καμιά διάκριση ανάμεσα στις ανανεώσιμες και μη ανανεώσιμες πρώτες ύλες από τις οποίες αντλούμε την ενέργεια.

Το αποτέλεσμα της αποσπασματικής προσέγγισης των σύγχρονων οικονομολόγων, της προτίμησης που δείχνουν στα αφηρημένα ποσοτικά μοντέλα και της τάσης τους να αγνοούν συστηματικά τη δομική εξέλιξη της οικονομίας, είναι το άνοιγμα της ψαλίδας ανάμεσα στη θεωρητική και την οικονομική πραγματικότητα.

Η σύγχρονη οικονομολογία, χρησιμοποιώντας πρότυπα και μεθοδεύσεις που αποσκοπούν στη χειραγώγηση των οικονομικών μεγεθών, και μη μπορώντας να αντιμετωπίσει ενεργά τον πληθωρισμό και την ανεργία, την ενεργειακή κρίση και τον καταμερισμό του πλούτου, περνάει μια βαθιά κρίση. Η κρίση αυτή απαιτεί την αναθεώρηση όλων των βασικών αρχών της. Οι περισσότεροι οικονομολόγοι, ενώ αντιλαμβάνονται την έκταση της κρίσης, εξακολουθούν να πιστεύουν ότι τα προβλήματα μπορούν να λυθούν μέσα στο δεδομένο θεωρητικό πλαίσιο που συνθέτει το σύγχρονο τεχνολογικό πολιτισμό. Η σημερινή οικονομική κρίση δεν θα ξεπεραστεί παρά μόνο όταν οι οικονομολόγοι αποφασίσουν να υιοθετήσουν μια ολιστική και οικολογική άποψη αναγνωρίζοντας ότι αυτή η προσέγγιση δε θα είναι λιγότερο επιστημονική από τη σύγχρονη οικονομική προσέγγιση (Myrdal, 1973).

Σε αντίθεση με την καρτεσιανή «μηχανιστική» αντίληψη του κόσμου, που είναι πνευματικά νεκρή, περιβαλλοντικά και οικολογικά αναισθητη, μια νέα άποψη διαμορφώνεται σε επίπεδο φιλοσοφικών αναζητήσεων. Η άποψη αυτή επιβεβαιώνεται και από τις εξελίξεις στο χώρο των επιστημών, όπως για παράδειγμα, της Φυσικής, με τη θεωρία των quantum, έτσι όπως αυτή καθορίστηκε από τον Einstein και τον S. Hawking και μπορεί να χαρακτηριστεί οργανική, ολιστική και υπερβατική.

Για τη νέα θεώρηση το Σύμπαν δε θεωρείται πλέον ως μια τεράστια μηχανή, που τη συνθέτει ένα πλήθος ξεχωριστών αντικειμένων, αλλά ένα αδιαίρετο, δυναμικό και οργανικό σύνολο συστημάτων, που τα τμήματά του αλληλοσυσχετίζονται ουσιαστικά και που μπορούν να εννοηθούν μόνο σαν πρότυπα της εξελικτικής διαδικασίας. Η νέα άποψη αναγνωρίζει το Σύμπαν ως ένα ζωντανό και πνευματικό περιβάλλον μέσα στο οποίο ο άνθρωπος ζει, κινείται, το επηρεάζει και επηρεάζεται από αυτό, ως κύτταρο του ζωντανού αυτού οργανισμού (Μιμιγιάννης και Μπρούζος, 2002). Σε ένα βαθύτερο επίπεδο η διερεύνηση της οικονομικής κρίσης θα πρέπει να αναζητηθεί στη σχέση της με το τρέχον σύστημα αξιών. Η εμφάνιση της οικονομολογίας ως ιδιαίτερου κλάδου, ξεχωρικού από τη φιλοσοφία και την πολιτική, συνέπεσε με την εμφάνιση του αισθητού πολιτισμού της Δυτικής Ευρώπης. Με άλλα

λόγια, η οικονομολογία, εξαιτίας της βασικής της προσήλωσης στον υλικό πλούτο, αντιπροσωπεύει σήμερα την πεμπτουσία της έκφρασης των αισθητών αξιών. Μέσα σε ένα σύστημα αξιών, που αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια του 17ου και 18ου αιώνα οι δραστηριότητες που έχουν ιδιαίτερη αξία είναι εκείνες που στοχεύουν στην απόκτηση και κατοχή υλικών αγαθών (Capra, 1983). Το σύστημα αυτό, ακόμη και σήμερα, συντηρείται έντεχνα από ορισμένα κέντρα ελέγχου καθόσον επιφέρει σημαντικά οικονομικά οφέλη σε ορισμένες ομάδες ατόμων που είτε εμπλέκονται άμεσα στα κέντρα αυτά είτε δραστηριοποιούνται περιφερειακά αυτών.

Η σύγχρονη οικονομολογία είναι ένα συνοθύλευμα αρχών, ιδεών και μοντέλων, που προέρχονται από τις διάφορες περιόδους της οικονομικής ιστορίας ξεκινώντας από τον sir W. Peaty και τον J. Locke του 17ου αιώνα, τους φυσιοκράτες του F. Quesnay και τον A. Smith του 18ου αιώνα, τον D. Ricardo, τους ουτοπιστές, τον J. S. Mill και τον K. Marx του 19ου αιώνα και κλείνοντας στον 20ο αιώνα με τη θεωρία του J. M. Keynes και τη θεωρία της «οικονομίας της προσφοράς» της «μετα-κεϋνσιανής» σχολής. Θεμελιωτές της σύγχρονης οικονομολογίας είναι ο W. Peaty, ο J. Locke και ο A. Smith. Οι δύο πρώτοι, μάλιστα υπήρξαν προσωπικοί φίλοι του Newton από τον οποίο δέχτηκαν μεγάλη επιρροή. Το έργο *Πολιτική Αριθμητική* του W. Peaty (Routh, 1975), φανερώνει ότι δέχτηκε μεγάλη επιρροή από τον Newton καθώς επίσης και από τον R. Descartes. Τόσο σε αυτό όσο και σε άλλα έργα του ο W. Peaty προβάλλει μια δέσμη ιδεών, που αποτέλεσαν απαραίτητα συστατικά για τις θεωρίες του A. Smith, του D. Ricardo και του K. Marx. Στη θεμελίωση της σύγχρονης οικονομολογίας, παράλληλα με τον W. Peaty, συνέβαλε αποφασιστικά και ο J. Locke. Υπήρξε εξαιρετος φιλόσοφος του Διαφωτισμού και οι ιδέες του γύρω από τα οικονομικά φαινόμενα ήταν έντονα επηρεασμένες από τον Descartes και τον Newton και αποτέλεσαν τον πυρήνα της οικονομικής σκέψης του 18ου αιώνα. Οι δύο κύριες σχολές της οικονομικής σκέψης είναι η μαρξιστική και η «ανάμικτη». Η τελευταία αποτελεί μια σύγχρονη παραλλαγή της νεοκλασικής οικονομολογίας, αλλά χρησιμοποιεί περιπλοκότερα μαθηματικά σχήματα εξακολουθώντας να στηρίζεται στις κλασικές έννοιες (Capra, 1983· Soule, 1952).

Το βασικότερο χαρακτηριστικό της σύγχρονης οικονομολογίας, είτε της καπιταλιστικής είτε της κομμουνιστικής είναι η έμμονη ιδέα της ανάπτυξης. Κύριος στόχος όλων των οικονομολόγων και όλων των πολιτικών υπήρξε η διαρκής οικονομική και τεχνολογική

ανάπτυξη, παρόλο που σήμερα γίνεται όλο και περισσότερο αντιληπτό πως η απεριόριστη ανάπτυξη μέσα σε ένα περιορισμένο και παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον οδηγεί μοιραία στην καταστροφή. Η πίστη στην αναγκαιότητα της αέναης ανάπτυξης είναι συνέπεια της υπερβολικής έμφασης που δόθηκε στις αξίες της επέκτασης και του ανταγωνισμού και συνδέεται στενά με τις νεωτώνειες έννοιες του απόλυτου και απεριόριστου χώρου και χρόνου. Η προσέγγιση αυτή των οικονομικών επιχειρήσεων αποτελεί μέρος της κληρονομιάς που άφησε ο ατομικισμός του J. Locke, ο οποίος αδυνατεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες του υπερβολικά πολύπλοκου πλέγματος των οικολογικών σχέσεων που χαρακτηρίζει τις ώριμες βιομηχανικές οικονομίες. Η παγκόσμια τάση για ανάπτυξη έχει καταλήξει σε μια εντυπωσιακή ομοιότητα ανάμεσα στην καπιταλιστική και την κομμουνιστική οικονομία.

Η σύγχρονη οικονομική σκέψη προσανατολίζεται στην έννοια της αδιάκριτης ανάπτυξης. Μιας ανάπτυξης που στοχεύει στον συνεχή πλουτισμό χωρίς κανένας να ασχολείται με τα αποτελέσματα αυτού του είδους της ανάπτυξης. Μιας ανάπτυξης που δεν ασχολείται με τις συνέπειες για τις μελλοντικές γενιές (Capra, 1983). Στις περισσότερες βιομηχανικές κοινωνίες παρατηρούμε τρεις στενά αλληλοσυσχετιζόμενες διαστάσεις της ανάπτυξης: τη θεσμική, την οικονομική και την τεχνολογική.

Η θεσμική ανάπτυξη είναι άμεσα εξαρτώμενη από την οικονομική που και αυτή με τη σειρά της εξαρτάται από την τεχνολογική. Η εδραίωση και η εξέλιξη των θεσμικών κέντρων ώστε να είναι σε θέση να ελέγχουν κάθε κοινωνική δραστηριότητα και δομή απαιτεί συνεχή οικονομική ανάπτυξη. Αυτή με τη σειρά της προϋποθέτει ότι η τεχνολογική ανάπτυξη θα της προσφέρει όλα εκείνα τα μέσα ώστε να μην εμφανιστεί ανασχετική δραστηριότητα. Αυτό με τη σειρά του έχει ως συνέπεια τη συνεχή και άνευ ενδοιασμών εκμετάλλευση των φυσικών πλουτοπαραγωγικών στοιχείων που παρέχονται από το περιβάλλον. Κάθε πλουτοπαραγωγική πηγή εδράζεται αποκλειστικά και μόνο στους φυσικούς πόρους. Δεν είναι δυνατή η τεχνολογική και οικονομική ανάπτυξη χωρίς ενεργειακή δαπάνη. Η ενέργεια που απαιτείται για την οικονομική ανάπτυξη προέρχεται κυρίως από μη ανανεώσιμες ενεργειακές πηγές. Παρ' όλη την τεχνολογική ανάπτυξη του 20ού αιώνα δεν έχει γίνει δυνατή η αξιοποίηση σε ικανοποιητικό βαθμό των ανανεώσιμων ενεργειακών πόρων με αποτέλεσμα την κατασπατάληση των μη ανανεώσιμων τοιούτων.

Ως εκ τούτου η χειρότερη συνέπεια και των τριών αυτών δια-

στάσεων της ανάπτυξης είναι η αφαίμαξη των φυσικών πόρων του πλανήτη και η καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος (Henderson, 1978).

Για να επιβραδύνουμε το ρυθμό αφαίμαξης των μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων δεν αρκεί μόνο να εγκαταλείψουμε την ιδέα της αχαλίνωτης οικονομικής ανάπτυξης. Πρέπει παράλληλα να αναθεωρήσουμε τη στάση μας απέναντι στην κατανάλωση. Υπάρχει αρκετός πλούτος που μπορεί να εξασφαλίσει ένα αξιοπρεπές βιοτικό επίπεδο στο σύνολο του πληθυσμού της Γης. Το πρόβλημα, όμως, είναι ότι ο πλούτος αυτός διανέμεται άνισα κι ένα μεγάλο τμήμα του κατασπαταλιέται παράλογα στο όνομα μιας ευδαιμονικής τάσης (Commoner, 1980· Henderson, 1978).

Σαν παραδείγματα θα μπορούσαμε να αναφέρουμε α) το γεγονός ότι το 5% του παγκόσμιου πληθυσμού καταναλώνει το 1/3 των φυσικών πόρων της Γης και β) τη διαδικασία απόσυρσης από την αγορά και καταστροφής τεραστίων ποσοτήτων τροφίμων (π.χ. φυτικά προϊόντα της Ν. Ευρώπης ή κτηνοτροφικά προϊόντα της Β. Ευρώπης) με μοναδικό στόχο να μη διαταραχθούν κάποιοι οικονομικοί δείκτες, τη στιγμή που η πείνα αποδεκατίζει τον πληθυσμό των χωρών του Τρίτου Κόσμου.

Σε αντιδιαστολή με τα όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως θα πρέπει να παραθέσουμε την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης. Μιας ανάπτυξης με ποιοτικά χαρακτηριστικά έτσι ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις μας για αγαθά χωρίς να υπονομεύεται η κάλυψη των αναγκών των επερχόμενων γενεών και η ποιότητα του περιβάλλοντος. Αυτό προϋποθέτει τη συνετή χρήση των φυσικών πόρων του πλανήτη, μια οικονομία ευημερίας των πολιτών και όχι των αριθμών και μια ισόρροπη κοινωνική ανάπτυξη (6ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης).

Αξίζει να σημειωθεί ότι, παρ' όλο ότι θεωρητικά η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης είναι σχετικά πρόσφατη, στο παρελθόν κοινωνίες οι οποίες ζούσαν κάτω από πρωτόγονες συνθήκες είχαν βαθιά ριζωμένη στη συνείδησή τους την έννοια της ανάπτυξης αυτής. Χαρακτηριστικά είναι τα στοιχεία που μας αναφέρει ο Clark (1985) σχετικά με τον Chief Seattle, αρχηγό των ινδιάνικων φυλών των Duwamish και Suquamish, «Αυτόν τον κόσμο δεν τον κληρονομήσαμε από τους προγόνους μας, αλλά τον έχουμε δανειστεί από τα παιδιά μας». Από αυτό βλέπουμε ότι στη συνείδησή των μελών των πρωτόγονων εκείνων κοινωνιών ήταν βαθιά ριζωμένη όχι μόνο η μέριμνα για τις βιοτικές ανάγκες των μελών

της κοινότητάς τους, αλλά και για τα μέλη των επερχόμενων γενεών.

Στο πλαίσιο του πολιτισμού μας η οικονομική ανάπτυξη συνδέεται άμεσα και αναπόσπαστα με την τεχνολογική. Μαγεμένες από τα θαύματα της σύγχρονης τεχνολογίας οι ανθρώπινες κοινωνίες θεώρησαν ότι σε κάθε πρόβλημα ανταποκρίνεται και μία τεχνολογική λύση. Με την εκδήλωση ενός προβλήματος σαν πρώτη αντίδραση υπήρξε η αναζήτηση μιας τεχνολογικής εφαρμογής για την αντιμετώπισή του. Παράδειγμα αποτελεί η προσπάθεια κατά τις περασμένες δεκαετίες της αντιμετώπισης της ενεργειακής κρίσης μέσα από την εγκατάσταση πυρηνικών αντιδραστήρων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι υπερβολικά αρνητικές συνέπειες των αποβλήτων τους.

Οι περισσότεροι άνθρωποι τείνουν να πιστεύουν ότι η τεχνολογία προσδιορίζει τη φύση του συστήματος αξιών, ενώ στην πραγματικότητα συμβαίνει το αντίθετο. Το σύστημα αξιών είναι εκείνο που καθορίζει τη φύση της τεχνολογίας και βρήκε την πραγμάτωσή του στη σκληρή τεχνολογία (Rothschild, 1980). Όμως, η τεχνολογία αυτή είναι αντι-οικολογική γιατί είναι αποσπασματική, στοχεύει στη χειραγώγηση και όχι στη συνεργασία και δρα αποσυνθετικά και ανατρεπτικά ενάντια στις οικολογικές διεργασίες που για δισεκατομμύρια χρόνια τώρα συντηρούν το φυσικό περιβάλλον. Η μόλυνση και ρύπανση του εδάφους και των υδάτων, η ατμοσφαιρική ρύπανση και τα επικίνδυνα τοξικά, χημικά και ραδιενεργά κατάλοιπα, είναι αποτελέσματα της σκληρής τεχνολογίας και αντιπροσωπεύουν μόνο το άμεσο και φανερό αποτέλεσμα των επιδράσεων της τεχνολογίας στο φυσικό περιβάλλον και γενικότερα στο παγκόσμιο οικοσύστημα. Πρόσφατα αναγνωρίστηκε η ύπαρξη και άλλων λιγότερο φανερών επιδράσεων. Σε γενικές γραμμές αναγνωρίζεται ότι η σύγχρονη τεχνολογία προκαλεί διαταραχές ή ακόμα και καταστροφές στο οικοσύστημα (Carga, 1983).

Αυτή, όμως, η σκληρή τεχνολογία έχει και από μία άλλη οπτική γωνία αρνητικές ως προς το περιβάλλον επιπτώσεις, επειδή απορροφά ασύλληπτες ποσότητες ενέργειας. Η ενέργεια αυτή προέρχεται κατά κανόνα από μη ανανεώσιμες πηγές, όπως τα ορυκτά καύσιμα. Αυτή η μέθοδος παραγωγής ενέργειας προκάλεσε και προκαλεί ανυπολόγιστες οικολογικές διαταραχές. Η αχαλίωτη χρήση του πετρελαίου οδήγησε στην ανάπτυξη των γιγαντιαίων πετρελαιοφόρων, που με τα συχνά τους ατυχήματα μολύνουν το θαλάσσιο οικοσύστημα με εκατομμύρια τόνους επικίνδυνων ου-

σιών. Τελευταία τραγική περίπτωση αυτή του πετρελαιοφόρου Prestige. Η καύση, επίσης, του πετρελαίου και των παραγώγων του (π.χ. βενζίνη) επιβαρύνει την ατμόσφαιρα με μεγάλες ποσότητες ρύπων, τόσο σε μορφή μικροσωματιδίων (nanoparticles) που είναι άκρως επικίνδυνα για την υγεία των ζωικών οργανισμών, όσο και σε αέριο μορφή που συμβάλλουν στην αλλοίωση της σύστασης της ατμόσφαιρας (βλέπε τρύπα όζοντος).

Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από κάρβουνο είναι ακόμα πιο επικίνδυνη και ρυπογόνος από εκείνη του πετρελαίου. Η εξόρυξη του άνθρακα προκαλεί τεράστιες επιφανειακές, περιβαλλοντικές διαταραχές και η καύση του μολύνει την ατμόσφαιρα με επικίνδυνα αέρια στοιχεία. Τα εργοστάσια που χρησιμοποιούν ως ενεργειακή πηγή τον άνθρακα, παράγουν ασύλληπτες ποσότητες καπνού, στάχτης και αερίων, όπως είναι τα οξείδια του θείου και του αζώτου, τα οποία προκαλούν την πιο ύπουλη και εντελώς αόρατη μορφή ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τη λεγόμενη όξινη βροχή.

Οι περιβαλλοντικές αυτές επιπτώσεις σε συνδυασμό με επιστημονικές μελέτες (Hubbert, 1974), που απέδειξαν με μαθηματική ακρίβεια την εξάντληση των ορυκτών μη ανανεώσιμων πόρων, οδήγησαν την επιστημονική κοινότητα στην αναζήτηση άλλων μορφών ενέργειας. Μία από αυτές ήταν και η πυρηνική ενέργεια. Η υιοθέτηση, όμως, της ενέργειας αυτής ξεπερνά κατά πολύ τις οικολογικές συνέπειες των συμβατικών τρόπων παραγωγής ενέργειας από τους ορυκτούς πόρους. Η πυρηνική ενέργεια δεν απειλεί μόνο να δηλητηριάσει ανεπανόρθωτα το φυσικό περιβάλλον για τις επόμενες χιλιετίες, αλλά ακόμα να εξαφανίσει το παγκόσμιο οικοσύστημα. Αντιπροσωπεύει την πιο ακραία περίπτωση μιας αχαλίνωτης τεχνολογίας. Μιλώντας για πυρηνική ενέργεια αναφερόμαστε σε αυτή τόσο στο πλαίσιο της πολεμικής βιομηχανίας όσο και σε αυτά των θεωρητικά «ειρηνικών» εφαρμογών της. Και οι δυο αντιπροσωπεύουν σήμερα τη μεγαλύτερη απειλή για το παγκόσμιο οικοσύστημα. Το ενδεχόμενο μιας παγκόσμιας οικολογικής καταστροφής από χρήση πυρηνικών όπλων ή το ενδεχόμενο ενός –μεγάλης έκτασης– ατυχήματος σε πυρηνικό εργοστάσιο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας αντιπροσωπεύει τη μεγαλύτερη περιβαλλοντική απειλή από μέρους της.

Η ενδεχόμενη υποβάθμιση του οικοσυστήματος σαν αποτέλεσμα του υπερκαταναλωτισμού και της σκληρής τεχνολογίας απειλεί άμεσα την επιβίωση και διαίωνηση ορισμένων οργανισμών.

Διάφορα βιομηχανικά ατυχήματα, που έχουν συμβεί κατά τα

τελευταία 50 χρόνια σε διάφορες περιοχές του πλανήτη μας έχουν απειλήσει με διάφορους τρόπους την εξέλιξη των οικοσυστημάτων στις περιοχές που έλαβαν χώρα. Αξίζει να αναφερθεί ότι η λεγόμενη ειρηνική χρήση της πυρηνικής ενέργειας, που παρουσιάστηκε από τους ενδιαφερόμενους φορείς ως φθηνή, καθαρή και ασφαλής, μέσω διαφόρων ατυχημάτων απείλησε αλλά και προκάλεσε το θάνατο εκατοντάδων ανυποψίαστων ατόμων. Οι κίνδυνοι από τη ραδιενέργεια επηρεάζουν το φυσικό περιβάλλον όχι απλώς τοπικά αλλά σε ευρύτερες περιοχές και σε ένα μεγάλο φάσμα του χρόνου. Κατά κύριο λόγο οι επιστήμονες και σε λιγότερο βαθμό οι τεχνικοί, παρόλο που αντιλαμβάνονται τις άμεσες και έμμεσες συνέπειες της ραδιενέργειας, υποκύπτοντας σε ατομικά και κυβερνητικά συμφέροντα παραβλέπουν τις αλυσιδωτές αρνητικές συνέπειές της στα συστατικά μέρη των οικοσυστημάτων (Henderson, 1978· Roszak, 1969· Schumacher, 1975). Έχοντας γαλουχηθεί μέσα στη λογική της καρτεσιανής αντίληψης του Σύμπαντος και αρνούμενοι να αποδεχτούν την ολιστική διάστασή του σκοπύμως πολλές φορές αποσιωπούν τις αρνητικές συνέπειές της.

Όσοι ζήσαμε τα ατυχήματα του Three Miles Island και του Chernobyl, έχουμε κάθε λόγο να παραβλέπουμε τις διαβεβαιώσεις «των ειδικών» για ασφαλή παραγωγή ενέργειας και να ανησυχούμε βαθύτατα για την παρουσία ραδιενεργών υπολειμμάτων στις τροφές που τρώμε και στο νερό που πίνουμε ακόμα και σήμερα και ποιος ξέρει για πόσο ακόμη χρονικό διάστημα. Μια μεγάλη σειρά σχετικών ατυχημάτων έχουν αποσιωπηθεί σκόπιμα όχι τόσο για να μη σπείρουν έναν γενικευμένο πανικό, αλλά χάριν των οικονομικών συνεπειών που θα εκδηλώνονταν με τη δημοσιοποίησή τους.

Μια άλλη όψη της αδιάκριτης ανάπτυξης είναι η ανάπτυξη των συγκροτημάτων που δραστηριοποιούνται οικονομικά. Σήμερα τα συγκροτήματα αυτά έχουν πάρει τη μορφή πολυεθνικών εταιρειών και έχουν αναδειχθεί σε πανίσχυρούς ρυθμιστές της παγκόσμιας κατάστασης. Στις περισσότερες χώρες και ιδιαίτερα στις ΗΠΑ, η δύναμη των εταιρειών αυτών υπονομεύει κάθε εκδήλωση της δημόσιας ζωής. Πολύ πρόσφατα ζήσαμε ως ανθρωπότητα τον καθοριστικό ρόλο που έπαιξαν τέτοιες πολυεθνικές εταιρείες στον πόλεμο του Ιράκ. Επίσης, είναι γνωστός τώρα πια ο ρόλος των πολυεθνικών εταιρειών στη συγκρότηση του κυβερνητικού και του γενικότερου κρατικού μηχανισμού πολλών κρατών. Η αποψίλωση χιλιάδων στρεμμάτων παρθένων δασών της περιοχής του Αμαζο-

νίου με σκοπό τόσο την αξιοποίηση της ξυλείας όσο και τη δημιουργία καλλιεργήσιμων εδαφών για τις ανάγκες διαφόρων πολυεθνικών εταιρειών επιφέρει σημαντική αλλοίωση του οικοσυστήματος της περιοχής αλλά και του γενικότερου οικοσυστήματος του πλανήτη μας.

Εκεί όμως που ουσιαστικά η δράση των πολυεθνικών εταιρειών είναι πραγματικά καταστροφική είναι στις χώρες του Τρίτου Κόσμου. Στις χώρες αυτές, όπου οι νομικοί περιορισμοί είναι ανύπαρκτοι ή πρακτικά ανεφάρμοστοι οι πολυεθνικές εταιρείες ληστεύουν κυριολεκτικά όλους τους φυσικούς πόρους των χωρών αυτών προκαλώντας τεράστιες περιβαλλοντικές καταστροφές. Ο Carpa (1983) αναφέρει ότι οι αναρίθμητες φρικιαστικές μαρτυρίες που ήρθαν πρόσφατα στο φως της δημοσιότητας σε σχέση με τη συμπεριφορά των πολυεθνικών εταιρειών στις χώρες του τρίτου κόσμου αποδεικνύουν απερίφραστα όχι μόνο την περιφρόνησή τους για κάθε έννοια σεβασμού προς τον άνθρωπο, τη φύση και τη ζωή, αλλά και το γεγονός πως σήμερα η δράση τους αποτελεί την πιο διαδεδομένη και τη λιγότερο καταδιωκόμενη μορφή εγκλήματος στον κόσμο.

Οικοφιλοσοφία

Στην προηγούμενη ενότητα προσπαθήσαμε να αναδείξουμε τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στο σύγχρονο πολιτισμό και την πολύμορφη κρίση που κυριαρχεί στην παγκόσμια κοινότητα, μέρος της οποίας είναι και η οικολογική κρίση. Για να κατανοήσουμε το βάθος και το πλάτος αυτής της κρίσης πρέπει να υιοθετήσουμε μια εξαιρετικά πλατιά οπτική γωνία και να αντικρίσουμε την κατάσταση από το φάσμα της ανθρώπινης πολιτιστικής εξέλιξης. Πρέπει να απαλλάξουμε την οπτική μας από τα αδιέξοδα που ανέδειξε ο 20ός αιώνας και να προσεγγίσουμε την εξελικτική πορεία της ανθρωπότητας που περιλαμβάνει χιλιάδες χρόνια ιστορίας. Πρέπει να ξεχάσουμε την έννοια των στατικών κοινωνικών δομών και να αντικρίσουμε τα δυναμικά πρότυπα της αέναης μεταβολής. Κι από αυτή τη νέα, όσο το δυνατόν πιο πλατιά, οπτική θα δούμε τη σημερινή κρίση σαν ένα σημάδι πολιτιστικής μεταμόρφωσης.

Διάφοροι κοινωνιολόγοι έχουν επισημάνει ότι είμαστε πλέον κοντά σε μια ιστορική πολιτιστική μεταβολή (Harman, 1977). Κατά τον Toynebee (1972), η γέννηση ενός πολιτισμού συνίσταται στη

μετάθεση από τη στατική κατάσταση στη δυναμική δραστηριοποίηση. Η μετάθεση αυτή μπορεί να συμβεί αυθόρμητα, κάτω από την επίδραση ενός πολιτισμού που ήδη υπάρχει, ή χάρη στην αποσύνθεση ενός ή περισσότερων πολιτισμών μιας παλιότερης γενιάς. Βλέπει το βασικό πρότυπο της γέννησης των πολιτισμών σαν ένα μηχανισμό αλληλεπίδρασης, που τον ονομάζει «πρόκληση και ανταπόκριση». Μια πρόκληση από το φυσικό ή το κοινωνικό περιβάλλον προκαλεί μια δημιουργική ανταπόκριση σε μια κοινωνική ομάδα που την ωθεί να προχωρήσει στην εξελικτική διαδικασία του πολιτιστικού γίγνεσθαι. Η κατάσταση, έτσι όπως περιγράφεται από τον ίδιο, μοιάζει να ανταποκρίνεται θαυμάσια στη σημερινή πραγματικότητα. Μελετώντας τη φύση των σύγχρονων προκλήσεων –όχι στο επίπεδο των διαφόρων συμπτωμάτων της κρίσης, αλλά στο υπόβαθρο των αλλαγών που παρατηρούνται στο φυσικό και κοινωνικό μας περιβάλλον– μπορούμε να αναγνωρίσουμε τη συρροή αρκετών μεταθέσεων.

Ανάμεσα στις μεταθέσεις αυτές υπάρχουν δύο που συγκλονίζουν τα θεμέλια της ζωής μας. Η μία, που ανάγεται στο φυσικό περιβάλλον, είναι η παρακμή της εποχής των ορυκτών καυσίμων. Τα ορυκτά καύσιμα αποτέλεσαν τη βασική πηγή ενέργειας για τη σύγχρονη βιομηχανική εποχή και η επικείμενη εξάντλησή τους θα σημαίνει αναγκαστικά και το τέλος αυτής της εποχής. Ήδη ζούμε τη μετάθεση από την εποχή των ορυκτών καυσίμων στην εποχή άλλων ήπιων και ανανεώσιμων μορφών ενέργειας, που αντιπροσωπεύεται από το νέο δόγμα της αιεφόρου ανάπτυξης. Η μετάθεση αυτή θα επιφέρει ριζικές αλλαγές στο οικονομικό, πολιτικό και πολιτιστικό μας σύστημα. Η δεύτερη μετάθεση αφορά αυτό που ονομάζουμε τρόπο σκέψης. Αναγνωρίζεται πια ότι ο τρόπος σκέψης, το σύστημα αξιών και η γενικότερη αντίληψή μας για την πραγματικότητα, που στηρίζεται στη γνώση της «επιστημονικής επανάστασης», δεν μπορούν πλέον να ερμηνεύσουν ικανοποιητικά τις αναζητήσεις μας. Το σύστημα αυτό, που χαρακτηρίζεται ως δυτικός πολιτισμός, αναδεικνύει την επιστημονική μέθοδο ως τη μόνη αξιόλογη προσέγγιση της γνώσης, την άποψη του κόσμου σαν ένα μηχανικό σύστημα που το συνθέτουν στοιχειώδεις δομικές υλικές μονάδες, την άποψη της ζωής σαν μια διαρκή ανταγωνιστική κοινωνική πάλη για την επιβίωση και πίστη σε μια απεριόριστη υλική πρόοδο, που μπορεί να επιτευχθεί χάρη στην τεχνολογική και λογιστική οικονομική ανάπτυξη.

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών παρατηρείται η αδυναμία όλων αυτών των αξιών και ιδεών να ερμηνεύσουν ικανο-

ποιητικά τις αναζητήσεις μας και αναδεικνύεται η ανάγκη μιας ριζικής αναθεώρησης. Από την ευρύτερη οπτική της πολιτιστικής εξέλιξης η αλλαγή αυτή αποτελεί τμήμα μιας πλατύτερης ομαλής εξελικτικής διαδικασίας όσον αφορά τη διακύμανση των συστημάτων αξιών που παρατηρείται σε όλους τους πολιτισμούς κι έχει κοινωνιολογικές προεκτάσεις. Αυτές οι διακυμάνσεις στις αλλαγές των αξιών καταγράφηκαν από τον Sorokin (1937) στα μέσα του 20ού αιώνα. Ο Sorokin διέγραψε ένα τεράστιο σχήμα για τη σύνθεση της δυτικής ιστορίας και το βάσισε πάνω σε μια κυκλική εμφάνιση και εξαφάνιση τριών θεμελιωδών συστημάτων αξιών, που κρύβονται πίσω από όλες τις εκδηλώσεις ενός πολιτισμού. Ονομάζει αυτά τα τρία συστήματα αξιών, αισθητό, ιδεατό, και ιδεαλιστικό. Η ύλη αντιπροσωπεύει την απώτερη πραγματικότητα, ενώ τα πνευματικά φαινόμενα δεν αποτελούν τίποτα περισσότερο από εκδηλώσεις της ύλης, κατά το αισθητό σύστημα αξιών. Υπογραμμίζεται πως όλες οι ηθικές αξίες είναι σχετικές και πως η μόνη πηγή γνώσης και αλήθειας είναι η αντίληψη δια μέσου των αισθήσεων. Η αληθινή πραγματικότητα κρύβεται πίσω από τον υλικό κόσμο, στον πνευματικό χώρο και η γνώση μπορεί να αποκτηθεί μόνο με την εσωτερική εμπειρία σύμφωνα με το ιδεατό σύστημα αξιών. Ο Sorokin, επίσης, υποστηρίζει ότι οι κυκλικοί ρυθμοί της αλληλεπίδρασης ανάμεσα στις αισθητές και ιδεατές εκφράσεις του ανθρώπινου πολιτισμού παράγουν επίσης και μια ενδιάμεση κατάσταση –το ιδεαλιστικό σύστημα– που αντιπροσωπεύει την αρμονική ανάμιξη.

Αυτά τα τρία βασικά πρότυπα της ανθρώπινης πολιτιστικής έκφρασης έχουν παράγει στο πλαίσιο του δυτικού πολιτισμού, κατά τον Sorokin, αναγνωρίσιμους κύκλους, που ο κοινωνιολόγος τους καταγράφει σε πολυάριθμους χάρτες συστημάτων πίστης, πολέμων και εσωτερικών συγκρούσεων, επιστημονικής και τεχνολογικής εξέλιξης, νομοθεσίας και άλλων κοινωνικών θεσμών.

Η σημερινή παρακμή της βιομηχανικής εποχής αντιπροσωπεύει μια άλλη περίοδο ωριμότητας και παρακμής του αισθητού συστήματος αξιών. Η ανάπτυξη του ακολούθησε την άνοδο του ιδεατού πολιτισμού, που σφραγίστηκε με το Χριστιανισμό και το Μεσαίωνα και την άνθιση της ιδεαλιστικής φάσης κατά τη διάρκεια της Ευρωπαϊκής Αναγέννησης.

Κατά το 15ο και 16ο αιώνα, η ιδεατή και ιδεαλιστική εποχή παραχώρησαν τη θέση τους στην ανάπτυξη μιας αισθητής περιόδου κατά το 17ο, 18ο και 19ο αιώνα. Μιας εποχής που χαρακτηρίστηκε από το σύστημα αξιών της διαφώτισης, από τις επι-

στημονικές απόψεις του Descartes και του Newton και από την τεχνολογία της βιομηχανικής επανάστασης.

Η ανάλυση του Sorokin μας υποδεικνύει ότι η κρίση που αντιμετωπίζουμε σήμερα δεν αποτελεί μια συνηθισμένη κρίση, αλλά μία από τις μεγάλες φάσεις μεταθέσεων που παρατηρήθηκαν και σε προηγούμενους κύκλους της ανθρώπινης ιστορίας. Τέτοιες βαθιές πολιτιστικές μεταμορφώσεις δε συμβαίνουν συχνά. Κατά τον Mumford (1956), σε όλη την έκταση της ιστορίας του δυτικού πολιτισμού σαν τέτοιες μεγάλες κρίσεις που εξελίχθηκαν σε βαθιές πολιτιστικές αλλαγές μπορούν να χαρακτηρισθούν η επινόηση της γεωργίας, η έναρξη της νεολιθικής περιόδου, η επικράτηση του Χριστιανισμού, η πτώση της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας και η μετάθεση από το Μεσαίωνα στην επιστημονική εποχή που ζούμε σήμερα. Οι κρίσεις αυτές κατά το παρελθόν αρχικά υπήρξαν τοπικές και σταδιακά επεκτάθηκαν και επικράτησαν στους ευρύτερους χώρους δραστηριοποίησης των τότε γνωστών ανθρώπινων κοινωνιών.

Σήμερα βιώνουμε μια νέα αλλαγή, η οποία μπορεί να αποδειχθεί πιο δραματική από τις προηγούμενες. Σε αυτό συντρέχουν οι εξής λόγοι: α) ο ρυθμός μεταβολής στην εποχή μας είναι γρηγορότερος από πριν, β) οι αλλαγές έχουν παγκόσμιο χαρακτήρα και γ) πολλές σημαντικές αλλαγές συμπίπτουν χρονικά μεταξύ τους.

Το τέλος της εποχής των ορυκτών καυσίμων και η αλλαγή στον τρόπο σκέψης των ανθρώπων που συντελείται, συμβάλλουν σε αυτή τη μεγάλη εξελικτική διαδικασία. Γι' αυτό το λόγο, η αλλαγή που ζούμε θα είναι μια αλλαγή με άμεσες παγκόσμιες διαστάσεις. Σαν άτομα, σαν κοινωνία, σαν πολιτισμός και σαν παγκόσμιο οικοσύστημα πλησιάζουμε το κρίσιμο εκείνο σημείο που όλα θα έχουν αλλάξει δραματικά. Η πολιτιστική μεταμόρφωση που έρχεται δεν μπορεί και δεν πρέπει να εμποδιστεί. Εκείνο που πρέπει ως ανθρωπότητα να κάνουμε είναι να προετοιμάσουμε τους εαυτούς μας για τη μεγάλη αλλαγή που θα ζήσουμε. Προχωρώντας σε μια βαθιά επανεξέταση των αρχών και των αξιών του πολιτισμού μας, να απορρίψουμε τα πρότυπα αντιλήψεων των οποίων η χρησιμότητα ίσως έχει λήξει και να αποκαταστήσουμε κάποιες αξίες που αγνοήθηκαν κατά τη διάρκεια των προηγούμενων περιόδων της πολιτιστικής ιστορίας. Μια τέτοια, όμως, ριζική αλλαγή στη νοόσφαιρα του ανθρώπου του δυτικού πολιτισμού θα πρέπει να συνοδεύεται αναγκαστικά και από μια βαθύτερη μεταμόρφωση των περισσότερων μορφών κοινωνικής οργάνωσης σε όλα τα επίπεδα – παραγωγή, κατανάλωση, οικονομία, αξίες, εκπαίδευ-

ση, πολιτική. Κάτω από ένα πνεύμα αειφορικής διαχείρισης των φυσικών πόρων η ανάπτυξη της σύγχρονης κοινωνίας πολύ πιθανόν να ακολουθήσει ορθολογικότερες μεθόδους τόσο στην ενεργειακή εκμετάλλευση όσο και στην κατανομή του πλούτου.

Συμπεράσματα – Προτάσεις

Το σύστημα αξιών και οι επιστήμες που διαμορφώθηκαν με βάση το φιλοσοφικό πλαίσιο της εποχής της «επιστημονικής επανάστασης», έπαιξαν και παίζουν καθοριστικό ρόλο στην εμφάνιση της σημερινής οικολογικής κρίσης. Η απόρριψη της γεωκεντρικής άποψης του Πτολεμαίου και της Βίβλου από τον Ν. Copernicus, η διατύπωση από τον J. Kepler των εμπειρικών νόμων που αφορούσαν την κίνηση των πλανητών, η εμπειρική προσέγγιση και η χρήση της γλώσσας των μαθηματικών από τον G. Galilei για την περιγραφή της φύσης, η μηχανιστική αντίληψη για τη φύση, που εισήγαγε ο Descartes, το «πνεύμα Bacon» και η φυσική του Newton είναι οι καθοριστικοί παράγοντες που διαμόρφωσαν τη σημερινή οικολογική κρίση. Ειδικότερα το σύγχρονο μοντέλο οικονομικής ανάπτυξης, που είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με τη σκληρή τεχνολογία των ορυκτών καυσίμων, ευθύνεται κατά μείζονα λόγο για την απειλή του παγκόσμιου οικοσυστήματος.

Η υιοθέτηση, από όσο το δυνατόν μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων, μιας περιβαλλοντικής ή ειδικότερα μιας οικολογικής ηθικής κι ενός συστήματος αξιών, έτσι όπως αυτά εκφράζονται από τα οικολογικά και τα πνευματικά κινήματα της καινούριας εποχής που μόλις άρχισε, θα συμβάλει στην αποκλιμάκωση της οικολογικής κρίσης. Η μεταβολή νοοτροπίας από την υλική ανάπτυξη προς μια εσωτερική καλλιέργεια προβάλλει ως η νέα προοπτική για την ανθρώπινη οντότητα ως ατομικό και κοινωνικό σύνολο. Επίσης, η εναλλακτική πρόταση της αειφορικής ανάπτυξης καλύπτει τις ανάγκες τούτης της γενιάς χωρίς όμως να υπονομεύει τις επόμενες. Βασίζεται σε έναν τρόπο ζωής που βρίσκεται σε αρμονία με τη φύση και συμβάλλει έτσι ώστε ο άνθρωπος να μπορεί να ατενίζει με αισιοδοξία το μέλλον του.

Προτείνεται η μελέτη για τη δυνατότητα ανάπτυξης μιας εναλλακτικής τεχνολογίας, που θα προσιδιάζει στη λογική της βιώσιμης ανάπτυξης και μιας μεθοδολογίας ευαισθητοποίησης των πολιτών απέναντι σε ζητήματα που σχετίζονται με το φυσικό περι-

βάλλον. Η τεχνολογία αυτή μπορεί να στηρίζεται σε φιλικές προς το περιβάλλον πηγές ενέργειας, όπως ο ήλιος, ο άνεμος και άλλες ανανεώσιμες πηγές. Βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη μιας τέτοιας τεχνολογίας, κρίνεται η διαμόρφωση ενός τρόπου ζωής κι ενός συστήματος αξιών τα οποία θα αναγνωρίζουν το περιβάλλον ως οργανικό μέρος της Δημιουργίας, μέρος της οποίας είναι και ο άνθρωπος.

Ευχαριστίες

Θεωρούμε υποχρέωσή μας να ευχαριστήσουμε τους κυρίους Ευθύμιο Παπαδημητρίου και Ιωάννη Παραβάντη για τα πολύτιμα σχόλιά τους πάνω στο κείμενο της παρούσης εργασίας.

Βιβλιογραφία

- Capra F., *The Tao of Physics*, Shambhala, Berkeley, 1975.
Capra F., *The Turning Point: Science, Society and the Rising Culture*, Fontana, London, 1983.
Capra F., «Deep Ecology. A New Paradigm», *Earth Island Journal* 2, no 4, 1987.
Clark J.L., «Thus spoke Chief Seattle: The story of an undocumented speech», *Prologue: Quarterly of the National Archives and Records Administration* 18, no 1, 1985.
Commoner B., «How Poverty Breeds Overpopulations», στο: Arditi R., Brennan P. and Cavrak S. (eds), *Science and Liberation*, South End Press, Boston, 1980.
Crosland M.P., *The Science of Matter*, Penguin, Baltimore, 1971.
Harman W.W., *The Coming Transformation*, The Futurist, 1977.
Henderson H., *Creating Alternative Futures*, Putnam, New York, 1978.
Hubbert M.K., *World Energy Resources*, Proceedings of the Tenth Commonwealth Mining and Metallurgical Congress, Ottawa, 1974.
Laing R.D., «Metanoia: Some Experiences at Kingsley Hall» στο: Ruitenbook H.M. (ed.), *Going Crazy: The Radical Therapy of R.D. Laing and others*, Bantam, New York, 1972.
Merchant C., *The Death of Nature*, Harper and Row, New York, 1980.
Myrdal G., *Against the Stream*, Pantheon, New York, 1973.
Mumford L., *The Transformations of Man*, Harper, New York, 1956.
Ματθόπουλος Δ., «Άνθρωπος και Περιβάλλον. Φιλοσοφική και Ηθική διάσταση», *Ίνδικτος* 14, 2001, σελ. 162-170.

- Μιμιγιάννης Α., Μπρούζος Α., «Οικοφιλοσοφική Αγωγή Υγείας και Συμβουλευτική: Μια πρόταση για την Αγωγή Υγείας στο πλαίσιο μιας εκπαιδευτικής θεώρησης με Βιοκεντρικό προσανατολισμό», *Επιστημονική Επετηρίδα του ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων* 15, 2002, σελ. 69-95.
- Navarro V., *Medicine Under Capitalism*, Prodist, New York, 1977.
- Passet R., «Le forum social mondial de Porto Allègre. Manifeste pour une économie a finalité humaine», *Le Monde Diplomatique*, Février 2001, σελ. 14-15.
- Randall H., *The Making of the Modern Mind*, Columbia University Press, New York, 1976.
- Roszak T., *The Making of a Counter Culture*, Doubleday - Anchor, New York, 1969.
- Rothschild E., «Boom and Bust», *Review of Books* 3, New York, April 1980.
- Routh G., *The Origin of Economic Ideas*, Macmillan, London, 1975.
- Schumacher E.F., *Small is Beautiful*, Harper and Row, New York, 1975.
- Sorokin P., *Social and Cultural Dynamics*, vol. 4, American Book Company, New York, 1937.
- Soule G.H., *Ideas of the Great Economists*, Viking, New York, 1952.
- Toynbee A., *A study of history*, Oxford University Press, New York, Oxford, 1972.

