

# Προστασία του περιβάλλοντος: η σημασία της οικονομικής διάστασης<sup>1</sup>

Norman Lee\*

## 1. Εισαγωγή

Η προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και η προστασία του περιβάλλοντος πολύ εύκολα στο παρελθόν θεωρούντο αλληλοσυγκρουόμενοι κοινωνικοί στόχοι. Αυτός ο τρόπος σκέψης ενισχύθηκε από την υπερ-εξειδίκευση στην ακαδημαϊκή έρευνα και στην επιστημονική εκπαίδευση. Προβλήματα οικονομικής ανάπτυξης και τρόποι αντιμετώπισής τους έχουν αναλυθεί από οικονομολόγους και άλλους κοινωνικούς επιστήμονες χωρίς επαρκή συνείδηση και κατανόηση των παράλληλων επιπτώσεών τους στο περιβάλλον. Από την άλλη πλευρά, επιστήμονες του περιβάλλοντος και τεχνολόγοι έχουν αντιμετωπίσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ανάπτυξης, με περιορισμένη αντίληψη για τα οικονομικά και τα κοινωνικά τους αίτια, όπως και για τις πιθανές οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις των θεραπειών που υποστηρίζουν.

Ωστόσο, μία περισσότερο συντονισμένη προσέγγιση στην προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος έχει αρχίσει να κερδίζει έδαφος. Η ανάγκη για αυτού του είδους την προσέγγιση, ιδιαίτερα στο διαφορετικό οικονομικό κλίμα της

\* Επίκουρος Καθηγητής Οικονομικών, Τμήμα Οικονομικών Πανεπιστήμιο του Μάντσεστερ

1. Το άρθρο αυτό αποτελεί ανάπτυξη του υλικού που παρουσίασα στη διάλεξή μου «Οικονομικές πλευρές της προστασίας του περιβάλλοντος» που έγινε στη Διεθνή σύσκεψη για τον κοινωνικό σχεδιασμό και την πολιτική περιβάλλοντος, Αθήνα, 1-3 Σεπτεμβρίου 1982, και η οποία είχε οργανωθεί από την Εταιρεία Κοινωνικής Έρευνας και Σχεδιασμού.

δεκαετίας του 1980, αποτελεί το κεντρικό θέμα αυτού του άρθρου. Περιληπτικά, η συντονισμένη προσέγγιση αναγνωρίζει ότι τα οικονομικά και τα περιβαλλοντικά συστήματα είναι αλληλοεξαρτώμενα — όχι μόνο στο επίπεδο ολόκληρης της υδρογείου αλλά και στα περισσότερα αποκεντρωμένα επίπεδα εφαρμογής μιας πολιτικής, όπως του κράτους, της περιφέρειας, της πόλης, της αιγιαλίτιδας ζώνης.<sup>2</sup> Η φύση των αλληλεξαρτήσεων αυτών χρειάζεται να γίνει περισσότερο κατανοητή, ώστε να είναι δυνατό να ελεγχθούν κατά τον καλύτερο τρόπο προς όφελος και της ανάπτυξης και του περιβάλλοντος. Για την πραγματοποίηση αυτού του στόχου, και οι οικονομικοί και οι περιβαλλοντικοί μηχανισμοί ελέγχου πρέπει ν' αξιολογηθούν, σε σχέση τόσο με οικονομικά όσο και περιβαλλοντικά κριτήρια, και θα πρέπει να αναθεωρούνται όταν η αξιολόγηση αυτή δείχνει ότι παρουσιάζουν σοβαρά μειονεκτήματα σε σχέση με οποιαδήποτε από τις δύο ομάδες κριτηρίων.

Στην ουσία, οι μηχανισμοί οικονομικού ελέγχου θα πρέπει να γίνουν περισσότερο ευαίσθητοι σε περιβαλλοντικούς παράγοντες και οι μηχανισμοί προστασίας του περιβάλλοντος θα πρέπει να γίνουν περισσότερο «οικονομικοί». Όταν η αναθεώρηση αυτή των μηχανισμών ελέγχου πραγματοποιηθεί, θα πρέπει να ληφθούν εκείνα τα μέτρα που θα εξασφαλίσουν την χρησιμοποίησή τους: τα προβλήματα εφαρμογής, όπου υπάρχουν, θα πρέπει να αντιμετωπισθούν συνειδητά. Ένα σημαντικό στοιχείο στην προσπάθεια αυτή θα ήταν η ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων και προγραμμάτων πληροφόρησης ιδιαίτερα για εκπροσώπους κοινοτήτων και στελέχη δημοσίων υπηρεσιών, με σκοπό την επίτευξη μιας βαθύτερης κατανόησης, γενικά, της αλληλεπίδρασης μεταξύ οικονομικών και περιβαλλοντικών δυνάμεων μέσα στην κοινωνία και τα είδη των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων, τα οποία προκύπτουν αν οι αλληλεπιδράσεις αυτές δεν ελεγχθούν σωστά. Τέτοιου είδους προγράμματα θα πρέπει να συμπληρωθούν με *διεπιστημονικά* προγράμματα σπουδών για τεχνικές ειδικότητες, με στόχο την διεύρυνση της

2. Η φύση των αλληλεξαρτήσεων αυτών περιγράφεται στο N. Lee, «Interactions between Economic and Eco-systems», στο βιβλίο του J. Robinson (ed.), *After Keynes*, Blackwell, Oxford, 1973. Η εφαρμογή της συντονισμένης προσέγγισης στο σχεδιασμό των παράλιων ζωνών παρουσιάζεται στο άρθρο του N. Lee, «Economic Development and Environmental Protection in Coastal Zones», *Ekistics*, 49, 1982, σελ. 108-13. Η εφαρμογή του σε μεγάλες πληθυσμιακές συγκεντρώσεις σκιαγραφείται στο άρθρο των N. Lee και C. Wood, «The Effects of Population and Industrial Change on Environmental Quality in Major Conurbations», *Journal of Environmental Management*, 1983, υπό έκδοση.

υπάρχουσας εξειδικευμένης γνώσης με γνώσεις σχετικές με τις πιο σημαντικές οικονομικο-περιβαλλοντικές αλληλεξαρτήσεις τις οποίες θα πρέπει να αντιμετωπίσουν στην άσκηση της εργασίας τους.

## 2. Οικονομική ανάπτυξη και προστασία περιβάλλοντος: σύγκριση ή ταύτιση;

Υπάρχουν δύο εκ διαμέτρου αντίθετες απόψεις για τη φύση των σχέσεων μεταξύ του οικονομικού και του περιβαλλοντικού συστήματος: η άποψη ότι η προαγωγή του ενός καταλήγει να ζημιώνει το άλλο (η θεωρία της σύγκρουσης — *conflict hypothesis*) και η άλλη που υποστηρίζει ότι η ρύθμιση των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των δύο συστημάτων μπορεί να επιδιωχθεί κατά τρόπο που να είναι ωφέλιμη και για τα δύο συστήματα (η θεωρία της ταύτισης — *harmony hypothesis*).

Η θεωρία της σύγκρουσης είναι σήμερα περισσότερο γνωστή και ευρύτερα αποδεκτή. Υπάρχει σε δύο κύριες μορφές, κάθε μία από τις οποίες υποστηρίζεται από διαφορετικές ομάδες συμφερόντων μέσα στην κοινωνία.

α) Ένας αριθμός ομάδων προστασίας του περιβάλλοντος υποστηρίζουν την άποψη ότι η συνεχιζόμενη οικονομική ανάπτυξη θα οδηγήσει αναπόφευκτα στη φθορά του περιβάλλοντος, η οποία τελικά θα πάρει τέτοιες διαστάσεις ώστε να οδηγήσει σε οικονομική κατάρρευση. Η άποψη αυτή είχε μεγάλη λαϊκή απήχηση κατά τη δεκαετία του 1960 και τις αρχές της δεκαετίας του 1970, όταν συνδέθηκε με τις μελέτες *Τα όρια της ανάπτυξης* που εξέδωσε η Λέσχη της Ρώμης.<sup>3</sup> Στη συνέχεια, η θεωρία αυτή δέχθηκε έντονη κριτική, κυρίως εξαιτίας του υπερβολικά μηχανιστικού χειρισμού εκ μέρους της των αλληλεπιδράσεων μεταξύ του οικονομικού και του περιβαλλοντικού συστήματος και της αποτυχίας της να συμπεριλάβει στις προβλέψεις της οποιαδήποτε μορφή προσαρμογής της συμπεριφοράς του οικονομικού συστήματος σαν απάντηση στα περιβαλλοντικά προβλήματα που αυτό δημιουργούσε.<sup>4</sup> Οι πιο αισιόδοξοι οπαδοί αυτής της κριτικής υπεστήριζαν ότι αυτοί οι μηχανισμοί προσαρμογής είναι πολύ σημαντικοί και (με την προϋπόθεση ότι θα λειτουργούσαν έγκαιρα και με ταχύτητα) τα προβλήματα

3. Βλέπε, για παράδειγμα, D. H. Meadows, et al., *The Limits to Growth*, Earth Island, London, 1972.

4. Βλέπε, για παράδειγμα, W. Beckerman, *In Defense of Economic Growth*, Cape, 1974.

που προφήττευαν οι περιβαλλοντολόγοι δεν θα έπρεπε να δημιουργήντουσαν. Λίγοι συγγραφείς, ωστόσο, πιστεύουν ότι οι ανεξέλεγκτες λειτουργίες των υπαρκτών οικονομικών συστημάτων (σε αντίθεση με τα τέλεια συναγωνιστικά οικονομικά συστήματα της οικονομικής θεωρίας) είναι αρκετά αγαθές για να εξασφαλίσουν ένα τέτοιο αποτέλεσμα.<sup>5</sup>

β) Μία άλλη ομάδα συμφερόντων κυρίως επιχειρηματικών, αλλά που μερικές φορές επίσης συμπεριλαμβάνει στελέχη της δημόσιας διοίκησης, αντιλαμβάνονται τη σύγκρουση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος κατά ένα διαφορετικό τρόπο. Πιστεύουν ότι η εφαρμογή μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος αυξάνει το κόστος παραγωγής και κάνει τις βιομηχανικές δραστηριότητες λιγότερο συναγωνιστικές στην παγκόσμια αγορά. Η έλλειψη συναγωνιστικότητας, υποστηρίζουν, έχει και άλλες πρόσθετες οικονομικές επιπτώσεις: καθυστέρηση στην οικονομική ανάπτυξη, ενθάρρυνση του πληθωρισμού, αύξηση της ανεργίας, επιδείνωση του ισοζυγίου πληρωμών και καθυστέρηση στην τεχνολογική πρόοδο.<sup>6</sup> Όμως, μετά από προσεκτική εξέταση, αποδεικνύεται ότι αυτοί οι φόβοι έχουν διογκωθεί υπερβολικά. Για παράδειγμα, μία από τις πιο τελευταίες μελέτες στις Ηνωμένες Πολιτείες καταλήγει:

«Οι οπαδοί της κριτικής των ελέγχων έχουν δίκιο... όταν υποστηρίζουν ότι οι έλεγχοι για την προστασία του περιβάλλοντος είχαν αρνητικό αντίκτυπο στα επίπεδα τιμών, στην οικονομική ανάπτυξη, στην παραγωγικότητα και στο διεθνές εμπόριο. Αλλά μέχρι τώρα ο αντίκτυπος ήταν μικρός, και συχνά ξεπεράστηκε από άλλους παράγοντες. Επιπλέον, οι παραπάνω οικονομικοί δείκτες αντανακλούν το κόστος αλλά αγνοούν τα κέρδη που επιτυγχάνονται από τους περιβαλλοντικούς ελέγχους και έτσι δίνουν μία αλωπιωμένη εικόνα της ολικής επίπτωσης στην γενική ευημερία από την εφαρμογή κανόνων προστασίας του περιβάλλοντος.»<sup>7</sup>

5. Βλέπε, για παράδειγμα, R. Lecomber, *Economic Growth Versus the Environment*, Macmillan, London, 1975. Επίσης, ΟΟΣΑ, *Interfutures: Facing the Future*, ΟΟΣΑ, Paris, 1979 και Council on Environmental Quality, *The Global 2000 Report to the President*, Penguin Books, Hamondsworth, 1982.

6. Βλέπε, για παράδειγμα, E. F. Denison, *Accounting for Slower Economic Growth: The United States in the 1970s*, The Brookings Institution, Washington D.C., 1979.

7. Περίληψη των κυριότερων ευρημάτων (στο «Resources for the Future», *Resources*, No 69, Μάρτιος 1982, σελ. 19) των H. M. Reskin, P. R. Portney και A. V. Kneese (eds.), *Environmental Regulation and the US Economy*, RFF, Washington, 1982. Μακροοικονομικά μοντέλα έχουν επίσης χρησιμοποιηθεί για να υπολογίσουν τις μακροοικονομικές

Φυσικά, δεν αρνείται κανείς ότι οι ρυθμίσεις για την προστασία του περιβάλλοντος μπορεί να έχουν σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις σε συγκεκριμένες καταστάσεις. Ένα τέτοιο αποτέλεσμα είναι πιθανότερο, όταν επιβάλλονται αυστηρότεροι από πριν έλεγχοι σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις που είναι σχετικά παλιές, μικρού μεγέθους και ήδη οικονομικά αδύνατες. Ωστόσο, είναι αμφισβητήσιμο κατά πόσο είναι οικονομικά ή περιβαλλοντικά «λογικό» να «επιδοτούνται» λιγότερο αποδοτικές δραστηριότητες με την εξαίρεσή τους από την εφαρμογή μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος, τα οποία απαιτούνται απόλυτα από τους πιο αποδοτικούς ανταγωνιστές τους. Μεγαλύτερη ανησυχία προκαλεί η εισαγωγή μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος, τα οποία είναι πολύ πιο αυστηρά από ό,τι θα ήταν δυνατό να δικαιολογηθεί στη βάση μιας εκτίμησης του λόγου κοινωνικό κόστος/κοινωνικό όφελος ή όταν η μορφή των μέτρων απαιτεί άσκοπα τη διάθεση υπερβολικών πόρων για την εφαρμογή τους. Στις περιπτώσεις όμως αυτές, η σύγκρουση δημιουργείται από τη χρήση κακά κατασκευασμένων περιβαλλοντικών ελέγχων παρά από τη χρήση των ίδιων των μέτρων. Αυτό το κάπως διαφορετικό πρόβλημα των «μη-οικονομικών» περιβαλλοντικών ελέγχων εξετάζεται πληρέστερα στο δεύτερο κύριο τμήμα του άρθρου.

Συμπερασματικά, οι δύο μορφές της θεωρίας της σύγκρουσης είναι σωστές μόνο κατά το ότι επιστούν την προσοχή στη δυνατότητα σύγκρουσης μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος εάν οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ του οικονομικού και του περιβαλλοντικού συστήματος είναι ανεξέλεγκτες ή ελέγχονται με ανεπαρκείς μηχανισμούς. Οι δυνατότητες εξουδετέρωσης της σύγκρουσης μέσω της χρησιμοποίησης περισσότερο κατάλληλων μηχανισμών περιβαλλοντικού και οικονομικού ελέγχου εξετάζονται παρακάτω στα πλαίσια της θεωρίας της ταύτισης (harmony hypothesis).

Η *θεωρία της ταύτισης* στηρίζεται πάνω σε δύο προϋποθέσεις:

- α) η κοινωνική ευημερία εξαρτάται από τη συνεχή προσφορά αγαθών και υπηρεσιών που παρέχονται τόσο μέσω της αγοράς (και τα οποία προσφέρονται μέσω του οικονομικού συστήματος) όσο και αγαθών και υπηρεσιών που δεν προσφέρονται στην αγορά (όπως αυτά που παρέχονται από το περιβαλλοντικό σύστημα)· και

κές επιπτώσεις των πολιτικών προστασίας του περιβάλλοντος σε έναν αριθμό άλλων χωρών του ΟΟΣΑ και έχουν καταλήξει γενικά σε παρόμοια αποτελέσματα. Βλέπε OECD, *Macro-Economic Evaluation of Environment Programmes*, OECD, Paris, 1978, το οποίο δρίσκεται υπό επανέκδοση με δάση νεώτερα στοιχεία.

β) τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την απόκτηση ενός τύπου αγαθών και υπηρεσιών μπορεί να επηρεάσουν την παρούσα και μελλοντική διαθεσιμότητα άλλων τύπων αγαθών και υπηρεσιών — με άλλα λόγια, υπάρχει μία αλληλεξάρτηση μεταξύ των συνθηκών προσφοράς που επικρατούν στα δύο συστήματα.

Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι αποκλειστική προσοχή στο ένα σύστημα, οικονομικό ή περιβαλλοντικό, σε σημείο που να παραμελείται το άλλο, πέρα από το να εξουδετερώνει την σύγκρουση, τελικά την εντείνει. Η ταύτιση είναι δυνατή μόνο όταν και τα δύο συστήματα συμπεριληφθούν στο ίδιο αναλυτικό πλαίσιο. Οι τρόποι με τους οποίους αυτό μπορεί να επιτευχθεί, και οι αναπόφευκτες δυσκολίες, αναλύονται στη συνέχεια.

Α. Βασική προϋπόθεση της εναλλακτικής προσέγγισης που στηρίζεται στη θεωρία της ταύτισης είναι ότι οι επιθυμητοί κοινωνικοί στόχοι θα πρέπει να διευρυνθούν για να συμπεριλάβουν θεωρήσεις πέρα από τη στενή οικονομική αποτελεσματικότητα του παρελθόντος. Συγκεκριμένα, αυτό σημαίνει απόρριψη της αποκλειστικής εμπιστοσύνης στο ρυθμό αύξησης του κατά κεφαλήν Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος ως τον κύριο δείκτη οικονομικής αποτελεσματικότητας. Κατά τρόπο ιδεώδη, ο δείκτης αυτός θα έπρεπε να αντικατασταθεί από ένα δείκτη επίτευξης ποιοτικής ανάπτυξης η οποία να βασίζεται πάνω στην προσφερόμενη μικτή ποσότητα αγαθών και υπηρεσιών αγοράς και εκτός-αγοράς, των οποίων η σταθερή προσφορά να μπορεί να διατηρηθεί για μακρό χρονικό διάστημα. Εάν η αξία των προσφερομένων εκτός-αγοράς αγαθών και υπηρεσιών μπορούσε να εκφραστεί σε χρηματικές μονάδες, τότε θα ήταν δυνατό να κατασκευαστεί ένας μόνος δείκτης ποιοτικής ανάπτυξης. Έχουν γίνει μερικές προσπάθειες για την κατασκευή ενός τέτοιου δείκτη. Για παράδειγμα, ο οργανισμός «Πόροι για το Μέλλον» υπολόγισε ότι το πραγματικό Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν στις ΗΠΑ αυξήθηκε κατά 19% μεταξύ 1972 και 1978 αλλά, αν ληφθεί υπ' όψη και η μείωση στην καταστροφή του περιβάλλοντος που επιτεύχθηκε σ' αυτή την περίοδο, ο τροποποιημένος δείκτης του πραγματικού ΑΕΠ (δηλαδή της ποιοτικής ανάπτυξης) ανήλθε σε 21%.<sup>8</sup> Όμως, οι δυσκολίες που πρέπει να αντιμετωπισθούν, για να γίνει δυνατή η έκφραση σε χρηματικές μονάδες των αλλαγών στην ποιότητα του περιβάλλοντος, είναι πολύ μεγάλες<sup>9</sup> και

8. «Resources for the Future», *Annual Report 1980*, RFF, Washington, σελ. 31.

9. Βλέπε, για παράδειγμα, D. W. Pearce (ed.), *The Valuation of Social Cost*, Allen and Unwin, London, 1978.

οι δείκτες αυτοί δεν έχουν ακόμη εξασφαλίσει ευρεία κοινωνική και πολιτική παραδοχή. Πρέπει επομένως να διερευνηθούν εναλλακτικές προσεγγίσεις στο θέμα αυτό.

Μία τέτοια προσέγγιση η οποία έχει πολύ διερευνηθεί είναι η ανάπτυξη και η χρησιμοποίηση χωριστών δεικτών κοινωνικής και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς για να συμπληρώσουν τη χρησιμοποίηση των περισσότερο παραδοσιακών οικονομικών δεικτών, που αναφέρθηκαν παραπάνω, στην μέτρηση του βαθμού εκπλήρωσης κοινωνικών στόχων.<sup>10</sup> Αλλά και αυτή η προσέγγιση έχει επίσης τις δυσκολίες της. Μπορεί πολύ εύκολα να οδηγήσει στη δημιουργία ενός μεγάλου αριθμού χωριστών δεικτών των οποίων η ερμηνεία γίνεται πολύ δύσκολη, ιδιαίτερα αν οι μετρήσεις μίας ομάδας δεικτών δείχνουν βελτίωση ενώ οι μετρήσεις μιας άλλης δείχνουν επιδείνωση. Σε τέτοιου είδους περιπτώσεις δεν υπάρχει κάποιος αδιάδβλητος μηχανισμός διαθέσιμος για την «αξιολόγηση» της σημασίας κάθε δείκτη ούτως ώστε να είναι δυνατός ο συμψηφισμός των κοινωνικών κερδών και ζημιών που απεικονίζονται στους δείκτες. Ωστόσο, με την προϋπόθεση ότι οι συγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται είναι αρκετά αντιπροσωπευτικοί των εκτός-αγοράς συνθηκών, τις οποίες υποτίθεται ότι αντανακλούν, και ο αριθμός τους είναι αρκετά μικρός ώστε να μπορούν να γίνουν κατανοητοί και να χρησιμοποιηθούν από τους υπεύθυνους για τη λήψη αποφάσεων, οι οποίοι κάνουν τους δικούς τους συμψηφισμούς κερδών/ζημιών, η χρήση τους είναι προτιμότερη από την αποκλειστική στήριξη σε στενά προσδιορισμένους οικονομικούς δείκτες.

Μία άλλη προσέγγιση είναι να προσπαθήσει κανείς να επιτύχει τα ενδεδειγμένα επίπεδα εκτός-αγοράς αγαθών και υπηρεσιών με την καθιέρωση προτύπων (standards), δηλαδή με τον καθορισμό κατωτάτων αποδεκτών περιβαλλοντικών προτύπων όσον αφορά την ποιότητα της ατμόσφαιρας, του νερού, κτλ., ανάλογα με την περιοχή και / ή ανάλογα με τη χρήση τους. Ο ευρύτερος αυτός κοινωνικός στόχος θα μπορούσε τότε να εκφραστεί με τη μεγιστοποίηση του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ, με την προϋπόθεση της καθιέρωσης των παραπάνω προτύπων. Οι δείκτες αποδοτικότητας θα ήσαν τότε δύο ειδών: αυτοί που θα μετρούσαν το βαθμό συμμόρφωσης με τα αποδεκτά περιβαλλοντικά και κοινωνικά πρότυπα και αυτοί που θα μετρούσαν το ρυθμό προόδου στη βελτίωση των υλικών όρων διαβίωσης. Αυτός

10. Βλέπε, για παράδειγμα, OECD, *The OECD List of Social Indicators*, OECD, Paris, 1982.

πιθανόν να είναι ο απλούστερος τρόπος χειρισμού των ευρύτερων κοινωνικών στόχων, η επιτυχία του όμως εξαρτάται από την προηγουμένη καθιέρωση ολοκληρωμένων και κοινωνικά αποδεκτών προτύπων για την ποιότητα του περιβάλλοντος και την ουσιαστική δέσμευση για την καθιέρωσή τους. Έως ότου οι δύο αυτές προϋποθέσεις τηρηθούν, θα είναι άσκοπο να βασισθεί κανείς σ' αυτή την προσέγγιση.

Β. Όταν έχουν καθορισθεί οι επιθυμητοί κοινωνικοί στόχοι με τον τρόπο που περιγράφηκε παραπάνω και, όσο είναι πρακτικά δυνατό, όταν έχουν εκφρασθεί οι στόχοι αυτοί σε μορφές οι οποίες είναι δυνατό να ελέγχονται για να εξακριβωθεί η έκταση την οποία έχουν καταλάβει, είναι απαραίτητο να εξετασθεί πόσο εναρμονίζονται με την επίτευξη των στόχων αυτών διάφορες οικονομικές και περιβαλλοντικές ρυθμίσεις. Αυτό σημαίνει, π.χ., ότι:

- α) τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος πρέπει να αποφασίζονται αφού ληφθούν υπ' όψη όχι μόνο η επίτευξη ποιοτικών στόχων για το περιβάλλον αλλά επίσης και οι πιθανές οικονομικές τους επιπτώσεις και
- β) τα μέτρα για την οικονομική ανάπτυξη, την καταπολέμηση του πληθωρισμού, τη μείωση της ανεργίας, κτλ., πρέπει να κρίνονται με κριτήριο όχι μόνο την καταλληλότητά τους για την επίτευξη οικονομικών στόχων αλλά και τις πιθανές επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

Πολλή από την υπάρχουσα περιττή σύγκρουση μεταξύ μέτρων πολιτικής για την οικονομική ανάπτυξη και μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος προέρχεται από την αποτυχία να εφαρμοσθεί αυτού του είδους η αξιολόγηση με συστηματικό τρόπο.

Η έντονη συνειδητοποίηση των κινδύνων που διατρέχει το περιβάλλον, στις δεκαετίες 1960 και 1970, είχε ως αποτέλεσμα τη λήψη αυστηρών μέτρων προστασίας του στις περισσότερες χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου. Ωστόσο, δόθηκε ανεπαρκής προσοχή στην οικονομική πλευρά των μέτρων αυτών κατά δύο έννοιες. Πρώτο, *ο βαθμός αυστηρότητας* πολλών από τους ελέγχους που θεσπίστηκαν δεν ερευνήθηκε αρκετά από την σκοπιά της ισορροπίας μεταξύ κοινωνικού κόστους και κοινωνικού οφέλους που προέκυπτε από την εφαρμογή τέτοιων ελέγχων. Παρά το γεγονός ότι δεν είναι ρεαλιστικό να περιμένει κανείς, για τους λόγους που ήδη έχουν αναπτυχθεί, ότι τα ποιοτικά κέρδη, ιδιαίτερα, μπορεί να εκφρασθούν με χρηματικούς όρους, το αναλυτικό πλαίσιο της σχέσης κοινωνικό όφελος/κοινωνικό κόστος παρέχει ένα κατανοητό σχήμα μέσα στο οποίο το δίκαιο της εφαρμο-



γής ορισμένων μέτρων μπορεί να εξετασθεί συστηματικά αν ληφθούν υπ' όψη όλοι οι σχετικοί παράγοντες, — οικονομικοί, περιβαλλοντικοί, κτλ. Είναι σχεδόν βέβαιο ότι, αν χρησιμοποιούταν αυτή η μεθοδολογία αξιολόγησης των μέτρων, ορισμένοι έλεγχοι θα γίνοντουσαν επιεικότεροι ενώ άλλοι αυστηρότεροι. Δεύτερο, η μορφή πολλών ελέγχων δεν έχει μελετηθεί αρκετά για να επιβεβαιωθεί ότι αυτοί οι έλεγχοι είναι η πιό οικονομικά αποτελεσματική μέθοδος για να επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο ποιότητας του περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, μερικοί τύποι ελέγχων (οι οποίοι αναλύονται διεξοδικότερα παρακάτω) είναι δυνατό να δημιουργήσουν άσκοπες καθυστερήσεις ή αβεβαιότητες στο σχεδιασμό του βιομηχανικού τομέα, ή είναι δυνατό να δώσουν τεχνικές λύσεις σε προβλήματα ελέγχου της ρύπανσης οι οποίες δεν είναι οι πιό οικονομικά αποτελεσματικές και οι οποίες μπορεί να δρουν σαν αντικίνητρο για τεχνολογικές καινοτομίες στον έλεγχο της ρύπανσης. Υπάρχουν επομένως περιθώρια να επιτύχει κανείς τα ίδια ή παρόμοια επίπεδα ποιότητας του περιβάλλοντος με χαμηλότερο κόστος απ' ό,τι γίνεται σήμερα.

Εξίσου σημαντικός παράγοντας στη θεωρία της ταύτισης είναι το γεγονός ότι συχνά εφαρμόζονται μέτρα οικονομικής πολιτικής χωρίς να δίνεται αρκετή προσοχή στις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις. Για παράδειγμα, συχνά εφαρμόζονται μέτρα ή σχεδιάζονται έργα για τις μεταφορές και τις επικοινωνίες χωρίς να δίνεται η απαραίτητη προσοχή στις συνέπειες που έχουν για την ενεργειακή πολιτική ή τη ρύπανση. Περιφερειακά αναπτυξιακά προγράμματα έχουν αξιολογηθεί με οικονομικά κριτήρια, όπως ο αριθμός των θέσεων εργασίας που δημιουργείται, αλλά συχνά χωρίς αναφορά στην περιβαλλοντική καταλληλότητα του έργου για την συγκεκριμένη περιοχή. Αγροτικές επιδοτήσεις έχουν διοχετευθεί σε προγράμματα αύξησης της παραγωγικότητας της γης χωρίς την αναγκαία και σωστή μελέτη για τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στο περιβάλλον από μορφές γεωργικών καλλιεργειών τις οποίες οι επιδοτήσεις αυτές έχουν ενθαρρύνει. Σε πολλές χώρες που βρίσκονται ακόμα σε φάση ανάπτυξης, καθορίστηκαν στρατηγικές εκβιομηχάνισης χωρίς σωστή εκτίμηση των πιέσεων που θα δημιουργόντουσαν στο περιβάλλον από την έντονη και ταχύτατη αστικοποίηση. Σε μία περίοδο που σχεδιάζονται στρατηγικές για τη δημιουργία θέσεων εργασίας, σε μια προσπάθεια να αντιμετωπισθεί η ανεργία που προκάλεσε η διεθνής ύφεση, υπάρχει κίνδυνος ότι προτάσεις για τη δημιουργία θέσεων εργασίας θα κριθούν, βασικά, με στενά οικονομικά κριτήρια και χωρίς να ληφθούν υπόψη οι ειδικοί περιβαλλοντικοί αντίκτυποι των προτάσεων αυτών. Τέτοιες παραλεί-

ψεις στο σχεδιασμό οικονομικών μέτρων σχεδόν πάντοτε καταλήγουν σε σύγκρουση μεταξύ της πολιτικής για την οικονομική ανάπτυξη και της πολιτικής για την προστασία του περιβάλλοντος. Το σημαντικό συμπέρασμα που βγαίνει από τα παραπάνω είναι ότι η σύγκρουση δεν είναι αναπόφευκτη εάν, κατά το στάδιο του σχεδιασμού, όλα τα μέτρα αξιολογούνται σύμφωνα με συναφή οικονομικά και περιβαλλοντικά κριτήρια.

### 3. Μέτρα εναρμόνισης οικονομικής και περιβαλλοντικής πολιτικής

Είναι σαφές από την προηγούμενη ανάλυση ότι η θεωρία της ταύτισης ισχύει εάν, αλλά μόνον εάν, τα μέτρα τόσο της οικονομικής όσο και της περιβαλλοντικής πολιτικής αντανακλούν την ίδια ομάδα οικονομικών και περιβαλλοντικών κριτηρίων. Είναι γνωστό ότι αυτή η βασική προϋπόθεση δεν τηρείται σε πολλές περιπτώσεις σε διάφορες χώρες: γι' αυτό και παρατηρείται πραγματική σύγκρουση μεταξύ των κριτηρίων που ανήκουν στις δύο κατηγορίες. Ο σκοπός αυτού του τμήματος του άρθρου είναι να περιγράψει τις κύριες ελλείψεις που συνήθως υπάρχουν στα τρία κύρια είδη μηχανισμών ελέγχου που σήμερα χρησιμοποιούνται — μηχανισμοί θέσπισης προτύπων, μηχανισμοί εφαρμογής της οικονομικής πολιτικής και μηχανισμοί σχεδιασμού — και να υποδείξει τους τρόπους με τους οποίους αυτές οι ελλείψεις θα μπορούσαν να περιορισθούν ή να εκλείψουν για να επιτευχθεί μεγαλύτερη συνέπεια μεταξύ μέτρων οικονομικής και μέτρων περιβαλλοντικής πολιτικής.

*Μηχανισμοί θέσπισης προτύπων.* Η προστασία του περιβάλλοντος συνήθως ασκείται με την καθιέρωση προτύπων (standards) τα οποία έχουν σχέση είτε με την ελάχιστη αποδεκτή ποιότητα των διαφόρων στοιχείων του περιβάλλοντος — ατμόσφαιρας, γης, νερού — (πρότυπα διείσδυσης ή υποδοχής — emission or ambient standards) είτε με τις συγκεκριμένες εκβολές λυμάτων στο περιβάλλον (emission or affluent standards). Σε πολλές περιπτώσεις οι λόγοι για την εφαρμογή ορισμένων προτύπων δεν είναι αρκετά σαφείς. Η λογική της επιδιωκόμενης εναρμόνισης περιβαλλοντικών και οικονομικών στόχων που αναπτύχθηκε στο προηγούμενο τμήμα του άρθρου υποδεικνύει ότι τα διάφορα πρότυπα θα πρέπει να καθιερώνονται σε σχέση με το κοινωνικό κόστος και το κοινωνικό όφελος που είναι πιθανόν να προκύψει

από την εφαρμογή τους: αλλά αυτού του είδους η ανάλυση χρησιμοποιείται μάλλον σπάνια.

Εάν μια τέτοιου είδους ανάλυση χρησιμοποιούταν πιο συστηματικά, είναι σχεδόν βέβαιο ότι κάποια διαφοροποίηση στα πρότυπα που επιβάλλονται στις διάφορες περιοχές θα ήταν αναγκαία για τον απλό λόγο ότι τα οφέλη και το κόστος από την καθιέρωση διαφορετικού επιπέδου προτύπων ποικίλλει από περιοχή σε περιοχή. Σε περιοχές που η υψηλή ποιότητα ατμοσφαιρικού αέρα, ύδατος ή γης έχει μεγάλη σημασία, είναι δυνατό να δικαιολογηθούν αυστηρά πρότυπα καθαρότητας τόσο από οικονομική άποψη όσο και περιβαλλοντική, ενώ χαλαρότερα πρότυπα πιθανόν να είναι ανεκτά σε περιοχές που η υψηλή ποιότητα δεν είναι αναγκαία, ιδίως εαν επίτευξη μιας τέτοιας υψηλής ποιότητας συνεπάγεται υψηλό κόστος.

Με την ίδια λογική θα πρέπει να διαφοροποιούνται τα πρότυπα που επιβάλλονται για τις διάφορες εκβολές λυμάτων ανάλογα με τη σχέση κοινωνικού κόστους / κοινωνικού όφελους που προκύπτει από τη χρησιμοποίηση των προτύπων αυτών. Εάν μία εκβολή σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον δημιουργεί μικρή βλάβη αλλά είναι πολύ δύσκολο να αποτραπεί, ενώ μία παρόμοια εκβολή σε μία περιοχή περισσότερο περιβαλλοντικά ευαίσθητη θα είναι εξαιρετικά επιδεδυμένη αλλά ο έλεγχός της έχει σχετικά μικρό κόστος, δεν υπάρχει οικονομική ή περιβαλλοντική δικαιολογία για την επιβολή όμοιων προτύπων και στις δύο περιοχές.

Είναι επίσης φανερό ότι λανθασμένες γραφειοκρατικές διαδικασίες στην επιβολή προτύπων αντιρρόπησης μπορεί να δημιουργήσουν δαπάνες χωρίς λόγο. Σε αρκετές χώρες, η επέκταση της καθιέρωσης προτύπων σε ένα ευρύ πεδίο δραστηριοτήτων που επηρεάζουν το περιβάλλον έχει οδηγήσει σε πολλαπλασιασμό συστημάτων παροχής αδειών λειτουργίας που όλα μαζί καταλήγουν να δημιουργούν διπλασιασμό της εργασίας, διοικητικές καθυστερήσεις και αβεβαιότητα μεταξύ των επιχειρηματιών ως προς το τελικό αποτέλεσμα. Πολλά θα μπορούσαν να γίνουν από πλευράς συντονισμού των διαδικασιών αυτών χωρίς καμία ποιοτική αλλοίωση των τελικών αποφάσεων. Για παράδειγμα, στην Ολλανδία προσπαθούν να επιτύχουν μεγαλύτερο συντονισμό στη συγκέντρωση πληροφοριών για τη χορήγηση αδειών λειτουργίας διαφόρων επιχειρήσεων με τον σχεδιασμό μιας μόνο διαδικασίας αξιολόγησης του αντίκτυπου στο περιβάλλον.<sup>11</sup> Η πρόβλεψη

11. Ministry of Health and Environmental Protection, *Government Standpoint on Environmental Impact Assessment*, MHEP, Leidschendam, 1980.

## Προστασία του περιβάλλοντος. Η σημασία της οικονομικής διάστασης

ευκαιριών για την ανταλλαγή απόψεων με επιχειρηματίες σαν μέρος της διαδικασίας καθιέρωσης προτύπων και λογικές «περιόδοι χάριτος» για την εφαρμογή τους μπορεί επίσης να αποτρέψουν την άσκοπη επένδυση σε ακατάλληλη τεχνολογία και να περιορίσουν την τεχνική αβεβαιότητα η οποία μπορεί να καθυστερήσει τεχνολογικές καινοτομίες. Διαδικασίες θέσπισης προτύπων, οι οποίες έχουν σκοπό να υποδείξουν την εφαρμογή συγκεκριμένου τύπου τεχνικών λύσεων, εισάγουν μία ανεπιθύμητη μορφή τεχνικής ακαμψίας στη βιομηχανική πρακτική, η οποία μπορεί να είναι οικονομικά αναποτελεσματική και επίσης μπορεί να αποθαρρύνει εναλλακτικές μορφές τεχνικής καινοτομίας για τον έλεγχο της ρύπανσης. Οικονομικά οφέλη χωρίς υποδάθμιση της ποιότητας του περιβάλλοντος θα μπορούσαν να επιτευχθούν επιτρέποντας απλώς στις βιομηχανικές επιχειρήσεις μεγαλύτερη τεχνική ελευθερία στις αποφάσεις που πρέπει να πάρουν για τον τρόπο με τον οποίο θα επιτύχουν τα συγκεκριμένα πρότυπα που έχουν θεσπισθεί.

Συμπερασματικά, είναι δυνατό, χωρίς συμβιβασμούς στους στόχους για την προστασία του περιβάλλοντος, να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί μέσω ενός συστήματος θέσπισης προτύπων καταλληλότητας του περιβάλλοντος το οποίο να είναι περισσότερο παραδεκτό απ' ό,τι σήμερα με δάση τον συμψηφισμό κόστους-οφέλους, και να επιτύχει κανείς τα επίπεδα αυτά ποιότητας του περιβάλλοντος με περισσότερο οικονομικά αποτελεσματικό τρόπο απ' ό,τι γίνεται σήμερα. Για να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί, πρέπει οι υπεύθυνοι για τη θέσπιση προτύπων και την εξασφάλιση της καθιέρωσής τους να ενθαρρυνθούν να σκέπτονται «οικονομικά» όσο και περιβαλλοντικά για το επιθυμητό αποτέλεσμα το οποίο προσπαθούν να επιτύχουν.

*Οικονομικά μέτρα.* Ο δυνητικός ρόλος των οικονομικών μηχανισμών για την προαγωγή μιας περισσότερο εναρμονισμένης προσέγγισης στην οικονομική ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος είναι πιθανόν ότι δεν εκτιμάται όσο θα έπρεπε. Υπάρχουν δύο πιθανές εξηγήσεις γι' αυτό. Η πρώτη είναι ότι το μεγαλύτερο μέρος της δημόσιας συζήτησης για το θέμα αυτό τείνει να επικεντρώνεται στο σχετικά στενό πεδίο της οικονομικής ευθύνης για τη ρύπανση παραμελώντας το πολύ ευρύτερο θέμα του επηρεασμού της ποιότητας του περιβάλλοντος από τα διάφορα οικονομικά μέτρα τα οποία κινητοποιούν και ρυθμίζουν μία μεγάλη κλίμακα οικονομικών δραστηριοτήτων. Η δεύτερη είναι ότι μεγάλο μέρος της δημόσιας συζήτησης για τη χρέωση της ρύπανσης έγινε σε θεωρητικό επίπεδο, πράγμα που πιθα-

νόν να οδηγήσει σε υπερβολικό σκεπτικισμό για την πρακτική του χρησιμότητα. Πάντως, πρέπει να υπογραμμισθεί ότι, σε μία «μικτή» οικονομία αγοράς που τυπικά υπάρχει σε όλες τις δυτικές βιομηχανικές οικονομίες, τα οικονομικά μέτρα έχουν μεγάλη επιρροή και στην οικονομική ανάπτυξη και στην ποιότητα του περιβάλλοντος, και επομένως και ο τωρινός τους ρόλος και ο μελλοντικός πρέπει να αξιολογηθούν με βάση το γεγονός αυτό. Ο ρόλος της επιβολής προστίμων για ρύπανση μαζί με αυτόν που παίζουν άλλα οικονομικά μέτρα αξιολογείται σύντομα παρακάτω.

Η αρχή του «ο ρυπαίνων πληρώνει» (ΡΠ) αναγνωρίζεται ευρύτατα από διεθνείς οργανώσεις ως μία υγιής οικονομική αρχή αν και η παραδοχή της συχνά υπόκειται σε ορισμένες προϋποθέσεις.<sup>12</sup> Η λογική της ΡΠ βασίζεται στην παραδοχή ότι εκείνοι που καταστρέφουν το περιβάλλον σε βάρος του κοινωνικού συνόλου πρέπει να αποζημιώσουν την κοινωνία. Η αποζημίωση αυτή μπορεί να έχει δύο μορφές:

- στις περιπτώσεις εκείνες που η κοινωνία επιμένει ότι η ζημιά που γίνεται στο περιβάλλον πρέπει να περιορισθεί με μέτρα προστασίας του, το κόστος των μέτρων αυτών πρέπει να αναληφθεί από τον υπεύθυνο για τη ρύπανση· και (με λιγότερη ομοφωνία),
- για όποιες ζημιογόνες επιπτώσεις προκύπτουν μετά την εφαρμογή των μέτρων προστασίας, η αποζημίωση θαρύνει απόλυτα τον υπεύθυνο για τη ρύπανση.

Τα πλεονεκτήματα της ΡΠ είναι διάφορα: είναι δίκαιη (αυτοί που καταστρέφουν υποχρεούνται να πληρώσουν· αυτοί που ζημιώνονται δικαιούνται αποζημίωσης)· παρέχει ένα οικονομικό ερέθισμα για περισσότερο ευμενή — από περιβαλλοντολογική άποψη — σχήματα οικονομικής ανάπτυξης· και παρέχει ένα οικονομικό κίνητρο στους ρυπαντές να είναι «οικονομικοί» στη δημιουργία ρύπανσης και αποτελεσματικοί στην εφαρμογή μέτρων ελέγχου. Από την άλλη πλευρά, μερικά στοιχεία της ΡΠ έχουν επισύρει κριτική: υπάρχει το πρόβλημα του καθορισμού του σωστού υπολογισμού της αποζημίωσης για τη ρύπανση δεδομένων των δυσκολιών εκτίμησης με οικονομικούς όρους της καταστροφής από τη ρύπανση· υπάρχουν φόβοι ότι η εφαρμογή της ΡΠ είναι δυνατό να υποσκάψει την ανταγωνιστικότητα εκείνων των βιομηχανικών δραστηριοτήτων για τις οποίες εφαρμόζεται· και

12. Για παράδειγμα, το Συμβούλιο του ΟΟΣΑ υιοθέτησε μία σύσταση για την εφαρμογή της αρχής ο-ρυπαίνων-πληρώνει στις 14 Νοεμβρίου 1974. Βλέπε επίσης, OECD, *The Polluter Pays Principle: Definition, Analysis, Implementation*, OECD, Paris, 1975.

## Προστασία του περιβάλλοντος. Η σημασία της οικονομικής διάστασης

υπάρχει και ο φόβος ότι η ΡΠ μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν «άδεια ρύπανσης», δηλαδή να ενθαρρύνει ρυπαντές να ρυπαίνουν το περιβάλλον εφ' όσον θα ήσαν διατεθειμένοι να πληρώσουν το αναγκαίο τίμημα.

Οι δύο τελευταίοι φόβοι δεν θα είναι πραγματικές αιτίες ανησυχιών σε ένα καλοσχεδιασμένο πρόγραμμα προστασίας του περιβάλλοντος. Η ΡΠ είναι, τελικά, μία προσπάθεια να εξασφαλισθεί ότι οι παραγωγοί θα αναλάβουν όλο το κόστος για το οποίο είναι υπεύθυνοι, και δεν αποσκοπεί να τους επιβάλει πρόσθετες ποινές. Επίσης, η ΡΠ συνήθως θεωρείται, πρακτικά, όχι σαν υποκατάστατο για τα πρότυπα ποιότητας του περιβάλλοντος αλλά σαν μία προσθήκη σ' αυτά — οι ρυπαντές οπωσδήποτε πρέπει να συμμορφωθούν με τα καθιερωμένα πρότυπα αλλά μέσω της ΡΠ αποκτούν κίνητρα να εφαρμόσουν τα πρότυπα κατά οικονομικό τρόπο και ακόμη, σε ορισμένες περιπτώσεις, να επιτύχουν καλύτερη περιβαλλοντική συμπεριφορά απ' ό,τι απαιτούν τα ελάχιστα όρια των προτύπων. Η πρώτη επιφύλαξη όμως είναι ένα ουσιαστικό θέμα και πρέπει να ληφθεί υπ' όψη στη διαμόρφωση μιας λειτουργικής μορφής της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει».

Η μόνη πρακτική αντίδραση προς το παρόν είναι να προχωρήσει κανείς στην εφαρμογή της ΡΠ σε δύο στάδια. Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη διασφάλιση της πλήρους ανάληψης από τον ρυπαντή της δαπάνης για την εφαρμογή των μέτρων αντιρρύπανσης. Στην παρούσα φάση — όπως έδειξαν σχετικές μελέτες του ΟΟΣΑ — υπάρχουν πολλά παραδείγματα χωρών οι οποίες άμεσα ή έμμεσα επιδοτούν τα μέτρα αντιρρύπανσης.<sup>13</sup> Σε μερικές περιπτώσεις, για παράδειγμα όπου η εφαρμογή μέτρων αντιρρύπανσης αποτελεί τμήμα μιας γενικότερης περιφερειακής αναπτυξιακής στρατηγικής, ίσως η επιδότηση είναι δικαιολογημένη, αλλά, διαφορετικά, είναι σκόπιμο οι μορφές αυτές επιδότησης να σταματήσουν. Το δεύτερο στοιχείο της ΡΠ — να αναλάβει ο υπεύθυνος για τη ρύπανση να αποζημιώσει για όποιες βλάβες προκάλεσε αφού έχει εφαρμόσει τα ενδεικνυόμενα μέτρα αντιρρύπανσης — δεν μπορεί να εφαρμοσθεί σαν ένα γενικό μέτρο προς το παρόν παρά το γεγονός ότι υπάρχουν συγκεκριμένες περιπτώσεις όπου το μέτρο αυτό είναι χρήσιμο να επιβληθεί (π.χ., η φορολογία θορύβου που επιβάλλεται στα αεροδρόμια, αποζημιώσεις για τις

13. Environment Directorate, *Notification of Financial Assistance Systems for Pollution Prevention and Control: Results of 1978/9 Notification*, OECD, Paris, 1982.

περιβαλλοντικές οχλήσεις σε κατοίκους περιοχών στις οποίες έγιναν νέα έργα υποδομής, αποζημιώσεις για τη χρήση υδάτων, κτλ.), και οι περιπτώσεις αυτές χρειάζεται να εξετασθούν προσεκτικά μία προς μία. Ταυτόχρονα, υπάρχουν μερικά παραδείγματα φόρων ρύπανσης ήδη σε εφαρμογή τα οποία δεν φαίνεται να εναρμονίζονται με την αρχή της ΡΠ — για παράδειγμα, όταν φόροι ρύπανσης χρησιμοποιούνται σαν δημοσιονομικά εργαλεία για την αύξηση των γενικών φορολογικών εσόδων ή για να χρηματοδοτηθούν επιδοτήσεις για την αγορά τεχνικού εξοπλισμού για τον έλεγχο της ρύπανσης — και αυτά τα μέτρα χρειάζεται να εξετασθούν εαν είναι συνεπή με τους γενικούς στόχους της περιβαλλοντικής και της οικονομικής πολιτικής.<sup>14</sup> Με αυτούς τους διάφορους τρόπους η χρηματοδότηση του κόστους των μέτρων αντιρρύπανσης και η οργάνωση των σχετικών δραστηριοτήτων θα μπορούσε να τοποθετηθεί σε μία προοδευτικά οικονομικότερη βάση.

Οι φόροι ρύπανσης ή οι αποζημιώσεις, ωστόσο, είναι μόνο ένας τύπος μιας μεγάλης ποικιλίας δημοσιονομικών μέτρων (φόροι, επιδοτήσεις, παροχές, κτλ.) τα οποία οι κυβερνήσεις χρησιμοποιούν για να τροποποιήσουν το σχήμα της οικονομικής ανάπτυξης σε περισσότερο κοινωνικά αποδεκτές μορφές απ' ό,τι θα ήσαν αν αυτά διαμορφωνόταν αποκλειστικά από τις δυνάμεις της αγοράς. Δημοσιονομικά μέτρα επίσης χρησιμοποιούνται για να αναζωογονήσουν αδύνατες περιφερειακές οικονομίες, να ενθαρρύνουν τεχνολογικές καινοτομίες, να εκσυγχρονίσουν τη γεωργία, να αναδιοργανώσουν βιομηχανίες-κλειδιά, να δημιουργήσουν ευκαιρίες απασχόλησης για τους νέους, κτλ. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, τα εργαλεία αυτά μπορεί να χρησιμοποιηθούν με τρόπους που να επιτυγχάνουν τους πρωταρχικούς οικονομικούς τους στόχους αλλά, ταυτόχρονα, μπορεί να έχουν εντονότερες περιβαλλοντικές παρενέργειες. Για παράδειγμα, οι επιδοτήσεις κεφαλαίου σε νέες βιομηχανικές επιχειρήσεις σε οικονομικά αδύνατες παραποτάμιες ζώνες είναι δυνατό να έχουν ως αποτέλεσμα την ίδρυση νέων βιομηχανιών εντατικότητας κεφαλαίου, οι οποίες όμως να προκαλούν έντονη ρύπανση σε περιοχές που δεν έχουν την ικανότητα να αντέξουν αυτού του είδους τις δραστηριότητες χωρίς σημαντικές περιβαλλοντικές καταστροφές. Η σύγκρουση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος σημειώνεται σ' αυτές τις περιπτώσεις είτε από λανθασμένη διατύπωση είτε από λανθασμένη επιλογή του δημοσιονομικού μέτρου. Τα Υπουρ-

14. OECD, *Pollution Charges in Practice*, OECD, Paris, 1980.

## Προστασία του περιβάλλοντος. Η σημασία της οικονομικής διάστασης

γεία Οικονομικών και όσοι έχουν την ευθύνη για την ανάπτυξη συγκεκριμένων οικονομικών τομέων θα πρέπει να σκέπτονται με περιβαλλοντικά κριτήρια, όσο και με οικονομικά, αναλύοντας τις πιθανές επιπτώσεις στο περιβάλλον των δημοσιονομικών μέτρων που επιλέγουν και να είναι προετοιμασμένοι να τα τροποποιήσουν ανάλογα με τις επιπτώσεις αυτές.

*Εργαλεία σχεδιασμού.* Η σκοπιμότητα αξιολόγησης των κατάλληλων δημοσιονομικών μέτρων σε σχέση με τις περιβαλλοντικές και τις οικονομικές τους επιπτώσεις έχει εφαρμογή σε μια πολύ ευρύτερη κλίμακα κυβερνητικών πράξεων. Γενικότερα, μπορεί να υποστηριχθεί ότι η καθιέρωση ενός αποτελεσματικού και οικονομικού συστήματος προστασίας του περιβάλλοντος απαιτεί οι περιβαλλοντικοί παράγοντες να εξετάζονται συστηματικά και να λαμβάνονται υπ' όψη όσο το δυνατό νωρίτερα στη φάση του σχεδιασμού δραστηριοτήτων σε όλους τους οικονομικούς τομείς. Η μεθοδολογία αυτή γίνεται όλο και περισσότερο αποδεκτή όσο η στρατηγική της προστασίας του περιβάλλοντος ωριμάζει και μεταφέρει την έμφαση από την *πρόληψη* στην *πρόβλεψη*.<sup>15</sup>

Τα τελευταία χρόνια, σε πολλές χώρες έχουν γίνει πρόοδοι στην εφαρμογή διαδικασιών πρόβλεψης στα πλαίσια του σχεδιασμού και της έγκρισης συγκεκριμένων αναπτυξιακών έργων, όπως δημιουργία αυτοκινητόδρομων, αεροδρομίων, πετροχημικών συγκροτημάτων, κτλ. Άλλοτε εθεωρείτο σκόπιμο η πρόβλεψη αυτή να γίνει με μελέτες που χρησιμοποιούσαν σαν εργαλεία σχεδιασμού τη σχέση κοινωνικού κόστους-κοινωνικού οφέλους, όπου όλο το κόστος και το όφελος (περιβαλλοντικό και μη) εκφραζόταν με χρηματικούς όρους. Ωστόσο, λόγω των δυσκολιών (που ήδη περιγράφηκαν) να εκφραστούν οι περιβαλλοντικές συνέπειες σε χρηματικές μονάδες, η μεθοδολογία αυτή δεν είναι η προτιμώμενη.<sup>16</sup> Η προτιμώμενη στρατηγική τώρα είναι να αναγνωρισθούν και να προβλεφθούν οι πιθανοί σημαντικοί περιβαλλοντικοί αντίκτυποι ενός αναπτυξιακού έργου, υπολογισμένοι βασικά με τις δικές τους φυσικές μονάδες στο πλαίσιο μιας γενικής αξιολόγησης του περιβαλλοντικού αντίκτυπου (ΑΠΑ) (environmental

15. Βλέπε, για παράδειγμα, Commission of the European Communities, *Draft Action Programme of the European Communities on the Environment (1982-1986)*, Official Journal, C 305, 25/11/81.

16. Βλέπε, για παράδειγμα, C. Cooper, *Economic Evaluation and the Environment*, Hodder and Stoughton, London, 1981.



impact assessment - EIA) και μετά να χρησιμοποιηθεί η ΑΠΑ σαν μία εισροή-κλειδί (input), παράλληλα με την οικονομική αξιολόγηση, στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για το συγκεκριμένο έργο. Η ΑΠΑ χρησιμοποιείται σήμερα από ένα μεγάλο αριθμό εκβιομηχανισμένων και υπό εκβιομηχάνιση χώρων για αναπτυξιακά έργα που είναι πιθανό να έχουν σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, και αποτελεί το αντικείμενο ενός σχεδίου οδηγίας της ΕΟΚ.<sup>17</sup>

Ωστόσο, η ΑΠΑ θεωρείται τώρα όλο και πιο πολύ σαν ένα εργαλείο αξιολόγησης, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί καλύτερα παράλληλα με άλλα εργαλεία αξιολόγησης οικονομικής και κοινωνικής φύσης, σε προγενέστερα στάδια της διαδικασίας λήψης αποφάσεων από εκείνο της έγκρισης συγκεκριμένων αναπτυξιακών έργων. Σ' αυτό το σχετικά προχωρημένο στάδιο, οι δυνατότητες να αναπτυχθούν εναλλακτικές προτάσεις ανάπτυξης, οι οποίες να είναι περιβαλλοντικά και οικονομικά περισσότερο αποδεκτές, είναι συχνά πολύ περιορισμένες. Επομένως, η ΑΠΑ έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση αναπτυξιακής πολιτικής, σχεδίων και προγραμμάτων για ολόκληρες περιοχές (π.χ., αστικές περιοχές, παραλιακές ζώνες) και για ολόκληρους τομείς οικονομικής δραστηριότητας (π.χ., μεταφορές, ενέργεια ή γεωργία). Έτσι, θεωρείται ότι η ΑΠΑ θα εφαρμόζεται σε μία «πολύ-επίπεδη» βάση.<sup>17</sup> Σε ένα πρώτο επίπεδο θα αναληφθούν στρατηγικές περιβαλλοντικές αξιολογήσεις γενικής εναλλακτικής πολιτικής της ανάπτυξης, οι οποίες θα συμπληρωθούν αργότερα με πιο λεπτομερείς, τοπικές αξιολογήσεις συγκεκριμένων αναπτυξιακών έργων. Έτσι, αξιολογήσεις των αντίκτυπων στο περιβάλλον θα ενσωματώνονται στα αντίστοιχα στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων για την οικονομική ανάπτυξη.

Η χρήση ωστόσο της ΑΠΑ, όπως οποιουδήποτε άλλου εργαλείου αξιολόγησης, μπορεί να δικαιολογηθεί όταν καλύπτει μία γνήσια ανάγκη και επιτυγχάνει την αποστολή του με οικονομικά αποτελεσματικό τρόπο. Η χρήση του δικαιολογείται απόλυτα όταν η προτεινόμενη αναπτυξιακή πολιτική, το σχέδιο ή το έργο είναι σχεδόν βέβαιο ότι θα επιφέρει, αν χρησιμοποιηθεί, σημαντικές περιβαλλοντικές αλλοιώσεις. Επομένως, το εργαλείο αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ανεξέλεγκτα αλλά η χρήση του να περιορίζεται σε κείνες τις προτεινόμενες δραστηριότητες με πραγματική περιβαλλοντική σημασία. Ακό-

17. Για μια γενική επισκόπηση, βλέπε N. Lee, «The Future Development of Environmental Impact Assessment», *Journal of Environmental Management*, 14, 71-90 και N. Lee, «Environmental Impact Assessment: A Review», *Applied Geography*, 1983, 3, 5-27.

μη και στις περιπτώσεις αυτές, η αξιολόγηση δεν θα πρέπει να απλώνεται πολύ αλλά να συγκεντρώνεται σε εκείνες τις συγκεκριμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις οι οποίες είναι οι πιο κρίσιμες για τη λήψη αποφάσεων όσον αφορά την πραγματοποίηση του αναπτυξιακού σχεδίου. Μεγάλη προσοχή χρειάζεται ώστε η αξιολόγηση να γίνεται κατά τρόπο ώστε και το κόστος της διεξαγωγής της και ο χρόνος για την ολοκλήρωσή της να μένουν σε παραδεκτά όρια. Η πείρα, πάντως, δείχνει ότι καλά σχεδιασμένες και οργανωμένες ΑΠΑ σώζουν και χρήμα και χρόνο σε μία αναπτυξιακή προσπάθεια, παρά το αντίθετο.<sup>18</sup> Και πάλι, σε τελική ανάλυση, η επιτυχής δοκιμασία ενός ικανοποιητικού εργαλείου ελέγχου είναι και περιβαλλοντική και οικονομική.

#### 4. Το πρόβλημα της εφαρμογής

Θα πρέπει να τονισθεί ότι τα είδη των μετρήσεων που προτείνονται σ' αυτό το άρθρο, για να προωθηθεί μεγαλύτερη εναρμόνιση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος, δεν απαιτούν ούτε βασική θεσμική αναδιοργάνωση, ούτε τη δημιουργία νέων οργανισμών ελέγχου ή την ανακάλυψη εντελώς νέων οργάνων ελέγχου. Η ΑΠΑ, για παράδειγμα, συνηθέστερα τώρα εφαρμόζεται μέσω της ισχυροποίησης των υπαρχόντων μηχανισμών παραχής αδειών για αναπτυξιακά έργα και ελέγχου της ρύπανσης, παρά με τη δημιουργία νέων συστημάτων ελέγχου. Οι κυριότερες βελτιώσεις που επιδιώκονται δεν είναι θεσμικές αλλά οργανωτικές, με σκοπό να διασφαλισθεί η εφαρμογή των υπαρχόντων κανόνων και να επιτευχθεί η πραγματοποίηση συνδυασμένων περιβαλλοντικών και οικονομικών στόχων με οικονομικά αποτελεσματικό τρόπο. Το τελικό αποτέλεσμα θα μπορούσε να είναι ένα απλοποιημένο και ευέλικτο, όμως περισσότερο αποτελεσματικό, σύστημα ελέγχου.

Με βάση τα παραπάνω, είναι φανερό ότι τα εμπόδια για την ανάπτυξη μιας περισσότερο εναρμονισμένης προσέγγισης στο σχεδιασμό της οικονομικής ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος δεν προέρχονται από αντιστάσεις σε θεσμικές αλλαγές. Δημιουρ-

18. Βλέπε, για παράδειγμα, F. E. Dean, «The Use of Environmental Impact Analysis by the British Gas Industry» in *Symposium on Practices in Environmental Impact Assessment*, Commission of the European Communities, Brussels 1979 (mimeo), and K. S. Weiner, «NEPA is Good Business», *Industry and Environment*, 1980, Special Issue, No 1, 16-19.

γούνται περισσότερο από την έλλειψη εξοικείωσης με αυτό το είδος σκέψης η οποία εξετάζει οικονομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα και αναζητά λύσεις σ' αυτά μέσα σε ένα κοινό νοησιολογικό πλαίσιο. Επομένως, το κύριο εμπόδιο για την εφαρμογή της θεωρίας της εναρμόνισης είναι η διχοτόμηση που υπάρχει στη σκέψη των περισσότερων ανθρώπων όταν χειρίζονται προβλήματα της οικονομίας και του περιβάλλοντος, και η διχοτόμηση αυτή προέρχεται από την ανάλογη κατάσταση που υπάρχει στο εκπαιδευτικό μας σύστημα.

Είναι, επομένως, επιθυμητό το κλίμα που έχει αρχίσει να διαμορφώνεται και το οποίο ευνοεί μια περισσότερο συντονισμένη προσέγγιση στα προβλήματα της οικονομικής ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος, να ενισχυθεί μέσα από την οργάνωση προσεκτικά σχεδιασμένων, πρακτικά προσανατολισμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και προγραμμάτων πρακτικής άσκησης. Τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να αναπτυχθούν σε δύο επίπεδα. Πρώτο, υπάρχει ανάγκη για προγράμματα μικρής διάρκειας τα οποία να απευθύνονται σε τοπικούς ηγέτες, σε στελέχη της τοπικής αυτοδιοίκησης, ανώτερα στελέχη της δημόσιας διοίκησης και ανώτερα στελέχη της βιομηχανίας, και τα οποία θα στοχεύουν στη μεγαλύτερη ευαισθητοποίησή τους στις αλληλεπιδράσεις που δημιουργούνται μεταξύ της οικονομίας και του περιβάλλοντος, και για τα οφέλη που μπορούν να προκύψουν (όπως και για τα προβλήματα που μπορούν να αποφευχθούν) εάν μπορεί να προαχθεί μία περισσότερο αρμονική σχέση μεταξύ των δύο. Δεύτερο, υπάρχει ανάγκη για περισσότερο σύνθετα, διεπιστημονικά σχήματα τεχνικής εκπαίδευσης στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος από αυτά που υπάρχουν σήμερα. Κατά κανόνα, σήμερα, η εκπαίδευση περιορίζεται σε μία στενή κλίμακα επιστημονικών ή τεχνολογικών ειδικοτήτων κάθε μία από τις οποίες τείνει να συγκεντρώνεται στην προστασία ενός μόνο τμήματος του περιβάλλοντος (γήινου, υδάτινου, ατμοσφαιρικού). Επιστήμονες και τεχνολόγοι που ασχολούνται με δραστηριότητες προστασίας του περιβάλλοντος θα πρέπει να εκπαιδευθούν σε θέματα που θα τους διευκολύνουν να καταλάβουν τις διασυνδέσεις μεταξύ των διαφόρων στοιχείων του περιβάλλοντος που επηρεάζουν τη γενική ποιότητά του (δηλαδή τη σημασία της ποιότητας του γήινου περιβάλλοντος για το υδάτινο, και αντίστροφα, κτλ.) καθώς και τη σχέση που έχει η διασύνδεση αυτή με τις δραστηριότητες του οικονομικού συστήματος. Εξίσου, επιστήμονες που ασχολούνται με τον οικονομικό σχεδιασμό στους βασικούς οικονομικούς τομείς θα πρέπει να εκπαιδευθούν κατά τρόπο που να τους επιτρέπει να αναγνωρίζουν τις συνέπειες για το περιβάλλον από

### **Προστασία του περιβάλλοντος. Η σημασία της οικονομικής διάστασης**

τις οικονομικές δραστηριότητες για τις οποίες είναι υπεύθυνοι, και τις επιπτώσεις στο οικονομικό σύστημα — μέσω των μηχανισμών επανατροφοδότησης — που μακροπρόθεσμα δυνατό να εμφανισθούν από αυτές τις περιβαλλοντικές παρενέργειες.

Τέλος, είναι απαραίτητο να αναγνωρισθεί ότι η ενδεδειγμένη τεχνική εφαρμογή του είδους της προσέγγισης που συνιστά το άρθρο αυτό στα προβλήματα της προστασίας του περιβάλλοντος, εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα των κατάλληλων περιβαλλοντικών και οικονομικών δεδομένων και από την ύπαρξη επαρκούς τεχνικής γνώσης των μηχανισμών που συνδέουν τα συγκεκριμένα οικονομικά και περιβαλλοντικά συστήματα που βρίσκονται υπό έλεγχο.

Επομένως, θα πρέπει επίσης να εξετασθεί η διαθεσιμότητα των δεδομένων και θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα σε μέτρα που θα στοχεύουν στην κάλυψη βασικών κενών που ίσως υπάρχουν είτε στα συστήματα ελέγχου του περιβαλλοντικού και οικονομικού συστήματος είτε και σε ερευνητικά προγράμματα που ασχολούνται με τις διασυνδέσεις μεταξύ οικονομικών και περιβαλλοντικών συστημάτων και υπο-συστημάτων.

Μετάφραση: Όλγα Ζάρναρη