



**ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: «ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»**

**«ΤΟ ΠΛΑΝΗΤΙΚΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΚΑΙ Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ:
ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ».**



**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΛΙΟΔΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΨΑΡΑΥΤΗ ΙΩΑΝΝΑ**

ΧΑΝΙΑ, 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	3
Πρόλογος.....	4
Εισαγωγή.....	5

Κεφ. 1^ο: Μορφές και αιτίες υποβάθμισης του περιβάλλοντος και η πλανητική οικολογική κρίση

1.1 Μορφές υποβάθμισης του περιβάλλοντος.....	7
1.2 Θεμελιακές αιτίες υποβάθμισης.....	17
1.3 Πολιτικές αντιμετώπισης του οικολογικού προβλήματος.....	19
1.4 Ο διεθνικός (πλανητικός) χαρακτήρας υποβάθμισης του περιβάλλοντος.....	26

Κεφ. 2^ο: Η ανασυγκρότηση του παγκόσμιου καπιταλισμού και ο ρόλος του κράτους και των διεθνών οργανισμών

2.1 Ανασυγκρότηση και διεθνοποίηση του κεφαλαίου.....	31
2.2 Ο ρόλος του κράτους.....	34
2.3 Διεθνείς Οργανισμοί, το αναδυόμενο Διεθνικό κράτος και το ζήτημα της παγκόσμιας διακυβέρνησης.....	43

Κεφ. 3^ο: Οι προσπάθειες και οι θεσμικοί μηχανισμοί για την αντιμετώπιση του ζητήματος

3.1 Σχέσεις εθνικών κρατών και Διεθνών Οργανισμών και οι προσπάθειες συντονισμού για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.....	50
---	----

3.2 Το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών.....	53
--	----

3.3 Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή και άλλοι Οργανισμοί ή ΜΚΟs.....	54
---	----

Κεφ. 4^ο: Διεθνείς και Ενωσιακές ρυθμίσεις για την κλιματική αλλαγή

4.1 Εισαγωγικές παρατηρήσεις.....	60
-----------------------------------	----

4.2 Διεθνείς ρυθμίσεις και πολιτικές.....	60
---	----

4.3 Ενωσιακές ρυθμίσεις και πολιτικές.....	76
--	----

Κεφ. 5^ο: Συμπεράσματα – Προοπτικές

5.1 Συμπεράσματα και προοπτικές.....	83
--------------------------------------	----

Βιβλιογραφία.....	89
-------------------	----

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα Καθηγητή μου κ. Γεώργιο Λιοδάκη για την καθοδήγηση και επίβλεψη της παρούσας εργασίας καθώς και την Αν. Καθηγήτρια Ευπραξία - Αίθρα Μαριά για την βοήθεια που μου παρείχε.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του Τομέα για τις γνώσεις και τις συμβουλές που μου προσέφεραν κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η προσέγγιση του ζητήματος της οικολογικής κρίσης που λαμβάνει σήμερα δραματικές διαστάσεις, εστιάζοντας στο ζήτημα της κλιματικής αλλαγής, η οποία αποτελεί ίσως την πιο ανησυχητική διάστασή της.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας παρουσιάζονται οι μορφές και οι αιτίες περιβαλλοντικής υποβάθμισης, οι πολιτικές αντιμετώπισής της καθώς και ο διεθνικός χαρακτήρας του οικολογικού ζητήματος αφού στις μέρες μας, το οικολογικό πρόβλημα ξεφεύγει από τα όρια των μεμονωμένων κρατών και επηρεάζει τη ζωή και τους όρους διαβίωσης των ανθρώπων, φυτών και ζώων στο σύνολο του πλανήτη μας.

Στη συνέχεια γίνεται μια ανάλυση του φαινομένου της ανασυγκρότησης του παγκόσμιου καπιταλισμού και της διεθνοποίησης του κεφαλαίου, αναλύεται ο ρόλος του κράτους και ο τρόπος της κρατικής παρέμβασης, ενώ δίνεται έμφαση στο ρόλο των διεθνών οργανισμών και στο ζήτημα της παγκόσμιας διακυβέρνησης στην προσπάθεια που καταβάλλεται για την αντιμετώπιση του εν λόγω ζητήματος.

Στο τρίτο μέρος της μελέτης κατονομάζονται οι Διεθνείς Οργανισμοί που έχουν συγκροτηθεί για την αντιμετώπιση του ζητήματος της κλιματικής αλλαγής και γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών, στην Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή καθώς και σε άλλους Οργανισμούς κυβερνητικούς ή μη που σκοπός τους είναι η αντιμετώπιση του προβλήματος.

Επίσης, παρουσιάζονται οι ευρωπαϊκές οδηγίες και οι θεσμικοί μηχανισμοί που έχουν συσταθεί, ενώ γίνεται μια προσέγγιση των ευρωπαϊκών πολιτικών που έχουν υιοθετηθεί προκειμένου να δώσουν λύση στο κρίσιμο ζήτημα της κλιματικής αλλαγής. Παράλληλα σκιαγραφούνται οι μηχανισμοί του διεθνούς δικαίου που μεριμνούν για το ζήτημα.

Τέλος, παρατίθενται συμπεράσματα σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί, καθώς και προοπτικές για την επίλυση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής, για μια κοινωνία και ένα περιβάλλον καλύτερο τόσο για την παρούσα όσο και για τις μελλοντικές γενεές.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σημερινή κατάσταση του περιβάλλοντος είναι εξαιρετικά ανησυχητική. Από την μια πλευρά η υπερεκμετάλλευσή του έχει οδηγήσει στην εξάντληση των φυσικών πόρων, στην μείωση της βιοποικιλότητας και στην αποδάσωση, στην «τρύπα» του όζοντος, στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, στην κλιματική αλλαγή, στην ρύπανση των υδάτων, στην υποβάθμιση του εδάφους, στην ανεπαρκή διαχείριση των αποβλήτων, στην ερημοποίηση, και στην υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος. Από την άλλη, η σύγχρονη τεχνολογία δημιουργεί νέους περιβαλλοντικούς κινδύνους όπως είναι οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί.

Η προέλευση της σημερινής παγκόσμιας οικολογικής κρίσης μπορεί να παραλληλιστεί με την μεγάλη κρίση του δέκατου τέταρτου αιώνα (1290-1450) που έλαβε χώρα στην Ευρώπη. Υπάρχουν πράγματι παραλληλισμοί μεταξύ του παγκόσμιου συστήματος σήμερα και της κατάστασης που επικρατούσε στη φεουδαρχική Ευρώπη την αυγή του δέκατου τέταρτου αιώνα. Το αγροτικό καθεστώς, ενώ ήταν κάποτε ικανό να διασφαλίσει τις διατροφικές ανάγκες των πληθυσμών, οδηγήθηκε σε στασιμότητα, με ένα αυξανόμενο στρώμα του πληθυσμού να ζει στις πόλεις και με αμέτρητα δίκτυα εμπορικών συναλλαγών μεταξύ των οικονομικών κέντρων.

Η αλλαγή του κλίματος απαιτούσε τότε, μια αλλαγή στη δημογραφική τάξη, ενώ η εξαγωγή των ορυκτών πόρων (π.χ. ασήμι και χαλκός) αντιμετώπιζε νέες τεχνικές προκλήσεις, που περιόριζαν την αποδοτικότητα. Μετά από έξι περίπου αιώνες συνεχούς επέκτασης, είχε γίνει σαφές ότι η Ευρώπη είχε φθάσει στα όρια της ανάπτυξής της, για λόγους που σχετίζονται με το περιβάλλον, τη διαμόρφωση της κοινωνικής δύναμης, και τις μεταξύ τους σχέσεις.

Αυτό που ακολούθησε ήταν τελικά η άνοδος του καπιταλισμού. Οι αιώνες μετά το 1450 χαρακτηρίστηκαν από μια εποχή θεμελιώδους περιβαλλοντικού μετασχηματισμού. Ήταν ένας δυναμικός συνδυασμός καπιταλιστή και αγρότη που ήταν μια από τις πηγές δυναμισμού του πρόωρου καπιταλισμού. Σχεδόν σε μια νύχτα, η Αγγλία μετατοπίστηκε από τη θέση της ως κορυφαίος εξαγωγέας σιταριού σε έναν σημαντικό εισαγωγέα σιταριού.

Από τα μέσα του δέκατου όγδοου αιώνα, αυτό το παγκόσμιο οικολογικό καθεστώς είχε γίνει θύμα της επιτυχίας του. Η γεωργική παραγωγή, όχι μόνο στην Αγγλία αλλά σε ολόκληρη την Ευρώπη, υποχώρησε. Ήταν μια έκφραση της παγκόσμιας κρίσης, μια κρίση της φύσης του πρόωρου

σύγχρονου καπιταλισμού, του καπιταλισμού όχι μόνο ως παγκόσμιας οικονομίας αλλά και ως παγκόσμιας οικολογίας. Παρ' όλα τα τεχνολογικά θαύματα των προηγούμενων δύο αιώνων, είχε γίνει σαφές από το 1860 ότι όλες οι πρόοδοι στην αποδοτικότητα των πόρων οδήγησαν σε μεγαλύτερη (και όχι μικρότερη) συνολική κατανάλωσή τους. Με τον τρόπο αυτό, η παγκόσμια αγορά οδηγείται προς τη σπατάλη και όχι τη συντήρηση.

Συνεπώς, εφ' όσον υπάρχει ανεκμετάλλευτο έδαφος και ανθρώπινο κεφάλαιο εκτός της σφαίρας επιρροής του κεφαλαίου, οι κοινωνικο-οικολογικές αντιφάσεις του συστήματος μπορούν να μειωθούν. Χωρίς όμως τη δυνατότητα για εξωτερική αποίκηση, το κεφάλαιο αναγκάζεται να ακολουθήσει στρατηγικές «εσωτερικής» αποίκησης, στις οποίες μπορούμε να συμπεριλάβουμε την εκρηκτική αύξηση των γενετικά τροποποιημένων φυτών και ζώων από τη δεκαετία του '70, και την συνεχή διάτρηση ακόμα και στα πιο απόμακρα σημεία για πετρέλαιο και νερό.

Από τη σκοπιά της ιστορικά υπάρχουσας διαλεκτικής της φύσης και της κοινωνίας, σε αρχικό στάδιο, θα πρέπει να εσωτερικοποιηθούν οι οικολογικές σχέσεις στην πολιτική οικονομία του καπιταλισμού, και να αναδιοργανωθούν οι θεμελιώδεις κατηγορίες της πολιτικής οικονομίας. Μιλώντας ιστορικά, αυτό συνεπάγεται τις σταδιακά πιο επεκτατικές και εντατικές σχέσεις μεταξύ του κεφαλαίου, της εργασίας, και της εξωτερικής φύσης. Αυτή η ιστορική προσέγγιση θα μας έφτανε πιο κοντά σε μια πιο χρήσιμη διατύπωση της «οικολογικής κρίσης» και στην ιδέα των πολλαπλών μορφών οικολογικής κρίσης στο σύγχρονο κόσμο, στο παρελθόν, και στο μέλλον (Moore, 2008).

Κεφ. 1^ο: Μορφές και αιτίες υποβάθμισης του περιβάλλοντος και η πλανητική οικολογική κρίση

1.1 Μορφές υποβάθμισης του περιβάλλοντος

Σήμερα, βιώνουμε τα αποτελέσματα αυτού που αποκαλούμε περιβαλλοντική ή οικολογική κρίση.

Η κρίση είναι πολυεπίπεδη και αγγίζει σχεδόν όλες τις πτυχές της καθημερινής ζωής του ανθρώπου. Στα αστικά περιβάλλοντα η ατμοσφαιρική ρύπανση έχει οδηγήσει στο σημείο ώστε όλες σχεδόν οι μεγάλες πόλεις να αντιμετωπίζουν πρόβλημα «νέφους». Η ρύπανση των υπόγειων νερών είναι τόσο έντονη ώστε πλέον να αμφιβάλουμε σοβαρά για την ποιότητα του νερού που φτάνει στα σπίτια μας, ενώ η υπεράντληση των υδάτων και η εντατική χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων έχει δημιουργήσει σημαντικά προβλήματα στην άρδευση των καλλιεργειών και στη διάβρωση του εδάφους οδηγώντας τελικά σε ερημοποίησή του, ενώ τέλος, πολλά από τα φυτικά και ζωικά είδη του πλανήτη εξαφανίζονται καθημερινά καθιστώντας το πρόβλημα της μείωσης της βιοποικιλότητας ως ένα ακόμα αγκάθι στα σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη.

Η καύση των ορυκτών καυσίμων, η συνεχιζόμενη αποψίλωση των δασών, η ανεξέλεγκτη διάθεση απορριμμάτων, και οι βιομηχανικές διεργασίες εκλύουν στην ατμόσφαιρα μεγάλες ποσότητες αερίων του θερμοκηπίου. Η γη θερμαίνεται και οι επιπτώσεις είναι ήδη ορατές.

Ως φαινόμενο, η κλιματική αλλαγή εκδηλώνεται με την αύξηση της θερμοκρασίας της γης, η οποία προκαλείται από την αύξηση στην ατμόσφαιρα των συγκεντρώσεων αερίων που έχουν την ιδιότητα να παγιδεύουν τη θερμότητα. Τέτοιου είδους αέρια είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2), το μεθάνιο (CH_4), το υποξείδιο του αζώτου (N_2O), οι φθοριωμένοι υδρογονάνθρακες (HFCS), οι υπερφθοράνθρακες (PFCs) και το εξαφθοριούχο θείο (SF_6). Από αυτά, το διοξείδιο του άνθρακα συμβάλλει τα μέγιστα στην κλιματική αλλαγή, καθώς αντιστοιχεί στο 80% των εκπομπών όλων των αερίων του θερμοκηπίου.

Σχετικά με την περιβαλλοντική ρύπανση, υπάρχουν πολλά που θα μπορούσαν να αναφερθούν. Ειδικότερα όμως, σε ότι αφορά στην ατμοσφαιρική ρύπανση παρατηρούνται τρία βασικά φαινόμενα. Το φαινόμενο της «όξινης βροχής», το φαινόμενο της «τρύπας του όζοντος» και το

φαινόμενο «του θερμοκηπίου», το οποίο τις περισσότερες φορές ταυτίζεται με την πλανητική (υπέρ)θέρμανση.

Ως «φαινόμενο του θερμοκηπίου» χαρακτηρίζεται το φαινόμενο θέρμανσης που παρατηρείται στα θερμοκήπια (εξ' ου και η ονομασία). Το αντίστοιχο φαινόμενο παρατηρείται και στη γη, όπου η ατμόσφαιρα του πλανήτη συμβάλλει στη θέρμανσή του. Όλα τα αέρια συστατικά της ατμόσφαιρας που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, αναφέρονται συνολικά με τον όρο «αέρια του θερμοκηπίου». Αυτά απορροφούν τη μεγάλου μήκους γήινη ακτινοβολία και επανεκπέμπουν θερμική ακτινοβολία, θερμαίνοντας την επιφάνεια. Ορισμένα αέρια, όπως το όζον, έχουν αδιαφάνεια στην ηλιακή ακτινοβολία, με αποτέλεσμα να απορροφούν ένα μέρος της, συμβάλλοντας σε ένα βαθμό και στην ψύξη της γήινης επιφάνειας.

Ο όρος παγκόσμια θέρμανση (*global warming*) δηλώνει μια ειδική περίπτωση κλιματικής μεταβολής και αναφέρεται στην αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της γης και των ωκεανών. Ο όρος είναι εν γένει ουδέτερος ως προς τα αίτια πρόκλησης της θέρμανσης του πλανήτη, ωστόσο έχει επικρατήσει να υπονοεί την ανθρώπινη παρέμβαση, ενώ αποδίδεται συχνά με διαφορετικό τρόπο, ως πλανητική (υπερ)θέρμανση ή παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας.

Το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2) είναι το πιο σημαντικό από τα αέρια που διατηρούν ζεστή την ατμόσφαιρα της Γης. Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες όμως, έχουν επίδραση σε αυτό το ισοζύγιο και είναι αυτές που σε μεγάλο βαθμό, ευθύνονται για την υπερθέρμανση του πλανήτη.

Κατά συνέπεια, παρόλο που το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι φυσικό, παρουσιάζει μια δυσλειτουργία, λόγω της ανθρώπινης δραστηριότητας η οποία συμβάλλει στην αύξηση της συγκέντρωσης των αερίων του θερμοκηπίου, καθώς και στην έκλυση άλλων ιχνοστοιχείων, όπως είναι οι χλωροφθοράνθρακες (CFC's).

Τα τελευταία χρόνια καταγράφεται μια αύξηση στη συγκέντρωση του διοξειδίου του άνθρακα. Τα τρία τέταρτα της ανθρωπογενούς παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα, οφείλονται στην καύση ορυκτών καυσίμων, ενώ το υπόλοιπο μέρος προέρχεται από αλλαγές που συντελούνται στο έδαφος, κυρίως μέσω της αποδάσωσης.

Πίνακας 1

Αέριο	Επίπεδα 1998	Αύξηση από το 1750	Ποσοστό αύξησης
Διοξείδιο του άνθρακα	365 ppm	87 ppm	31%
Μεθάνιο	1,745 ppb	1,045 ppb	150%
Οξείδιο του Αζώτου	314 ppb	44 ppb	16%

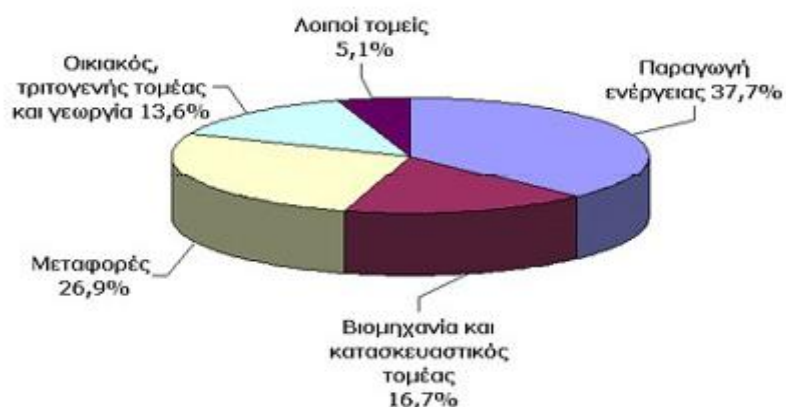
Αέρια θερμοκηπίου με τη μεγαλύτερη αύξηση συγκέντρωσης (Πηγή: IPCC)

Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αντιστοιχεί στο 37% των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα παγκοσμίως. Ένας μεσαίου μεγέθους σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιεί το κάρβουνο (γαιάνθρακα) ως καύσιμο, καταναλώνει διπλάσια ποσότητα ενέργειας σε σχέση με την ποσότητα ενέργειας που μετατρέπει σε χρήσιμη ηλεκτρική ενέργεια.

Οι τριάντα πιο ρυπογόνες μονάδες παραγωγής ηλεκτρισμού αποτελούν, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση, τις «βρώμικες τριάντα». Η κατάταξη προήλθε βάσει της ποσότητας CO₂ που εκπέμπεται ανά παραγόμενη κιλοβατώρα και δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός πως οι ρυπογόνες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής χρησιμοποιούν στην πλειοψηφία τους άνθρακα ως κύριο καύσιμο. Η Ελλάδα στη λίστα των βρώμικων τριάντα έχει «τιμητική» θέση. Τα δύο πιο ρυπογόνα εργοστάσια της Ευρώπης βρίσκονται στο Ν. Κοζάνης. Οι μονάδες στον Αγ. Δημήτριο και την Καρδιά Κοζάνης καταλαμβάνουν αντίστοιχα την 1η και 2η θέση στον κατάλογο των τριάντα ρυπογόνων.

Διάγραμμα 1

Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου των ανεπτυγμένων χωρών που σχετίζονται με την καύση ορυκτών καυσίμων ανά τομέα το 2004



Πηγή: UNFCC

Έρευνες σε Ευρώπη και Αμερική δείχνουν ότι κάτω από αυτές τις συνθήκες ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως ξηρασίες, πλημμύρες, καταιγίδες γίνονται όλο και πιο έντονα, την ίδια στιγμή που η θερμοκρασία ανεβαίνει, προκαλώντας λιώσιμο των πάγων, κύματα, καύσωνα και πυρκαγιές τεράστιας έκτασης. Έρευνα του WWF κατέδειξε ότι η μέση θερμοκρασία σε 16 ευρωπαϊκές πρωτεύουσες έχει αυξηθεί έως και 2°C σε σύγκριση με τη δεκαετία 1970, ενώ σύμφωνα με την Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC) τα τελευταία 100 χρόνια η μέση θερμοκρασία του πλανήτη έχει αυξηθεί κατά 0,74 °C.

Όπως έχει τεκμηριώσει σε σχετική έκθεση η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή, «υπάρχουν πλέον επαρκή στοιχεία που δείχνουν ότι η παρατηρούμενη θέρμανση του πλανήτη τα τελευταία 50 χρόνια οφείλεται σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες». Έρευνες του WWF έχουν δείξει ότι το 33% των οικοσυστημάτων του πλανήτη βρίσκονται σε κίνδυνο λόγω της κλιματικής αλλαγής, ενώ εκτιμάται ότι πάνω από ένα εκατομμύριο είδη χλωρίδας και πανίδας απειλούνται με εξαφάνιση έως το 2050¹.

Οικολογικές οργανώσεις επιβεβαιώνουν ότι μέσα από τις ανθρώπινες δραστηριότητες απελευθερώνονται κάθε χρόνο στην ατμόσφαιρα μεγάλες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα (28 δισεκατομμύρια τόνοι το 2004).

Η παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας, λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου, θα έχει επίσης επιπτώσεις και στην παροχή νερού κυρίως με την αλλαγή των υδατοπτώσεων και με την αυξανόμενη εξάτμιση. Αυτά τα αποτελέσματα θα μειώσουν αισθητά τα αποθέματα νερού, τις ροές και την εδαφολογική υγρασία, λαμβάνοντας υπόψη την αυξανόμενη παράλληλα, ζήτηση για νερό.

Ενώ κάποτε το νερό ήταν ένα αγαθό άφθονο και καθαρό, διαθέσιμο δωρεάν για όλους και ένα στοιχείο ζωτικής σημασίας τόσο για τον άνθρωπο όσο και για την βιοποικιλότητα, στις μέρες μας τα αποθέματα καθαρού νερού έχουν μειωθεί, δεν έχουν όλοι την ίδια δυνατότητα πρόσβασης σε αυτό, ενώ υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον για τον έλεγχό του.

Ο πόρος αυτός, μοιράζεται από έναν μεγάλο αριθμό χρηστών, συνεπώς διαφέρει από ένα δημόσιο αγαθό, δεδομένου ότι σήμερα, η παραγωγή του είναι περιορισμένη και η χρήση του από ένα χρήστη μειώνει την διαθεσιμότητα για τους υπόλοιπους.

¹ <http://www.wwf.gr/earthhour/docs/climate-factsheet.pdf>

Συνεπώς είναι απαραίτητη η διαχείριση των υδατικών πόρων. Η διαχείριση περιλαμβάνει όχι μόνο μια κατανόηση της ποσότητας και της ποιότητάς του, αλλά της σύνθετης σχέσης μεταξύ του κοινωνικού, οικονομικού, και πολιτικού πλαισίου που αφορά τον πόρο αυτό. Η έλλειψη ύδατος μπορεί να προκληθεί από βιοφυσικές αλλαγές στον υδρολογικό κύκλο, αλλά είναι επίσης μια συνέπεια των ιστορικών και σύγχρονων κοινωνικών σχέσεων και του μετασχηματισμού τους, στην προσπάθεια για τον έλεγχό του (βλ. Ahlers, 2010).

Καθώς η γεωργία αποσύρει συνολικά 65% των παγκόσμιων υδατικών πόρων, η αποδοτικότητα επιδιώκεται πρώτιστα σε αυτόν τον τομέα.

Ενώ για παράδειγμα, η ξηρασία, παρουσιάζεται συνήθως ως κλιματολογικό δεδομένο, μπορεί να γίνει καλύτερα κατανοητή ως μια σύνθεση του κλίματος, της πραγματικής διαθεσιμότητας νερού, και της επιτυχούς εκπλήρωσης της ζήτησης σε έναν δεδομένο χρόνο. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η ξηρασία του Γιορκσάιρ, η οποία πραγματοποιήθηκε μετά από έναν από τους υγρότερους χειμώνες του αιώνα καθώς ήταν η λιγότερο δαπανηρή επιλογή για τη βιομηχανία ύδατος.

Η νεοφιλελεύθερη λογική υποστηρίζει ότι ο δημόσιος τομέας στερείται των απαραίτητων κινήτρων για να διαθέσει τους πόρους αποτελεσματικά (δηλ. στην υψηλότερη αγοραστική τους αξία), ελέγχοντας και ρυθμίζοντας τη διανομή τους. Κατά συνέπεια, οι πόροι κακοδιαχειρίζονται και σπαταλούνται. Η λογική που ενσωματώνεται σε αυτήν την άποψη είναι ότι οι πόροι πρέπει να διαχειρίζονται από τον ιδιωτικό τομέα, όπου ο ανταγωνισμός θα καθορίσει την αντίστοιχη οικονομική τους αξία. Τα ιδιωτικά και ατομικά δικαιώματα ύδατος, σε συνδυασμό με τη διαχείριση του νερού ως προϊόν, θα οδηγήσουν σε μια παραγωγικότερη αναδιανομή των πόρων. Εκτός από την αύξηση της οικονομικής αποδοτικότητας, το μάρκετινγκ του νερού θα προέτρεπε τους ιδιοκτήτες του για να αντιληφθούν το ακριβές κόστος ευκαιρίας του αποκτήματός τους, ενθαρρύνοντας τη συνετή χρήση και την πώληση του πλεονάζουσας προσφοράς στον υψηλότερο πλειοδότη. Όμως η υπερισχύουσα άποψη είναι η ιδιωτικοποίηση μόνο της διαχείρισης του νερού, αφήνοντας τη λειτουργική ευθύνη στον δημόσιο τομέα.

Από μια άλλη σκοπιά, ο διαχωρισμός κοινωνίας και φύσης, η θεώρηση της φύσης ως ενιαία κατηγορία, και η παρουσίαση των οικολογικών καταστροφών ως «φυσικών» φαινομένων απομονωμένων από την πολιτική οικονομία, επιτρέπουν μια τεχνοκρατική προσέγγιση στη διαχείριση των πόρων. Μια τέτοια προσέγγιση υποστηρίζει ότι σε περίπτωση έλλειψης, οι μηχανισμοί που καθορίζουν την τιμή θα προσαρμοστούν αναλόγως, και η έλλειψη μπορεί να

διαχειριστεί με την ιδιωτικοποίηση και τις δημόσιες - ιδιωτικές συνεργασίες για την πλήρη αποκατάσταση του κόστους. Αυτό παρουσιάζεται έπειτα ως «δημοκρατικό», απεικονίζοντας την καλύτερη διακυβέρνηση, που μετριάζει τη δωροδοκία, και επιτυγχάνει τη βιωσιμότητα. Αυτή η μεταβαλλόμενη ευθύνη του δημόσιου τομέα στο να εγγυηθεί ότι οι πολίτες θα έχουν πρόσβαση στους φυσικούς πόρους, όπως το νερό, παραμένει μάλλον ασαφής.

Η αντίφαση του νερού ως αγαθό και ως είδος πρώτης ανάγκης που συντελείται από το μεταβαλλόμενο ρόλο του δημόσιου τομέα στην εγγύηση της πρόσβασης, εγείρει ανησυχίες τόσο δικαιοσύνης όσο και περιβαλλοντικές. Επειδή το νερό είναι ιστορικά δυναμικό και ιδιαίτερα διαφοροποιημένο στο χώρο, δεν υπάρχει καμία εύκολη λύση στη διαχείριση των υδατικών πόρων (Ahlers, 2010).

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας θεωρεί ότι περισσότεροι από ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι στερούνται τη βασική πρόσβαση στο νερό, ενώ τα Ηνωμένα Έθνη υπολογίζουν ότι περίπου 2,3 δισεκατομμύρια άνθρωποι πάσχουν από ασθένειες που συνδέονται με την έλλειψη και την κακή του ποιότητα. Παρ' όλα αυτά, ο γρήγορος ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης που χαρακτηρίζει την παγκόσμια οικονομία, σε συνδυασμό με τη ραγδαία αύξηση του πληθυσμού, ωθεί στην κατανάλωση ύδατος προκειμένου να ικανοποιηθούν όλα τα είδη ζήτησης και συνεπάγεται ότι η διαχείριση ύδατος πρέπει να αξιολογηθεί στο πλαίσιο της έλλειψης, γεγονός που οδηγεί σε αλλαγές στην κατηγοριοποίηση του ύδατος ως αγαθού.

Η Ευρωπαϊκή Διακήρυξη για έναν Νέο Πολιτισμό Ύδατος που υπογράφηκε στη Μαδρίτη το Φεβρουάριο του 2005 (βλ. Branco and Henriques, 2010), υποστηρίζει ότι το νερό πρέπει να ταξινομηθεί σύμφωνα με τέσσερις κύριες κατηγορίες, οι τρεις πρώτες που μας ενδιαφέρουν είναι: νερό για τη ζωή, νερό για την υπηκοότητα, και νερό για την επιχείρηση. Πράγματι, ένα επαρκές ποσό καθαρού ύδατος είναι απαραίτητο για να αποτρέψει το θάνατο από την αφυδάτωση, για να μειώσει τον κίνδυνο ασθενειών σχετικών με το νερό και για να ανταποκριθεί σε πολλές άλλες βασικές ανάγκες όπως η καλλιέργεια ή η παραγωγή, το μαγείρεμα και η προσωπική ή οικιακή υγιεινή, στις οποίες πρέπει να προσθέσει κανείς ένα ευρύ φάσμα πολιτιστικών αναγκών. Οι πρώτες δύο κατηγορίες θα μπορούσαν να περιληφθούν στην ευρύτερη κατηγορία του νερού ως ανθρώπινο δικαίωμα και στην τελευταία του νερού ως οικονομικό αγαθό.

Η μείωση της βιοποικιλότητας και η εξαφάνιση ειδών και ενδιαιτημάτων τα τελευταία χρόνια σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με την ανθρώπινη δραστηριότητα, τη ρύπανση του εδάφους, της

ατμόσφαιρας και των υδάτων, και έχει ως αποτέλεσμα την εξαφάνιση των περισσότερων σπάνιων ειδών και την επικράτηση ειδών λίγων και ανθεκτικών.

Η ανεξέλεγκτη αλιεία και οι διαχειριστικές παρεμβάσεις και δραστηριότητες στα παράκτια οικοσυστήματα έχουν ως αποτέλεσμα την απώλεια ή τον περιορισμό των ειδών. Επιπλέον οι αγροτικές πρακτικές για παράδειγμα που στοχεύουν στην αύξηση της παραγωγής και στην εξάπλωση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων, εκτός από ερημοποίηση της περιοχής που προκαλεί, μειώνει τη φυσική βιοποικιλότητά της. Οι κτηνοτροφικές πρακτικές επίσης, που συνδέονται συχνά με την υπερβόσκηση των περιοχών εφαρμογής τους, έχει ομοίως αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητά τους. Οι υδροβιότοποι, μέσω της βιομηχανικής ανάπτυξης, του τουρισμού και της αλόγιστης υδροληψίας άρχισαν να απειλούνται από τη ρύπανση συμβάλλοντας με την σειρά τους στο πρόβλημα της μείωσης της βιοποικιλότητας. Ακόμα, η αποψίλωση των δασών, η αυξημένη θήρευση και η διεύθυνση ξενικών ειδών είναι μερικές από τις αιτίες που έχουν οδηγήσει στην ραγδαία μείωση της βιοποικιλότητας.

Σύμφωνα με την τρίτη έκδοση του Global Biodiversity Outlook, της έκθεσης του ΟΗΕ για τη βιοποικιλότητα², προκύπτει ένα απαισιόδοξο συμπέρασμα το οποίο έρχεται να επιβεβαιώσει τους φόβους ότι η παγκόσμια κοινότητα δεν κατάφερε, παρά τις δεσμεύσεις της, να ανακόψει την ταχύτητα με την οποία εξαφανίζεται η ποικιλία της ζωής στη Γη. Κανένας από τους εικοσιένα υπο-στόχους που είχαν τεθεί για την μείωση του ρυθμού απώλειας της βιοποικιλότητας έως το 2010 δεν έχει επιτευχθεί σε παγκόσμιο επίπεδο, αν και μερικοί έχουν εν μέρει ή τοπικά επιτευχθεί.

Παρά την αύξηση των προσπαθειών διατήρησης, η κατάσταση της βιοποικιλότητας εξακολουθεί να μειώνεται, σύμφωνα με τους περισσότερους δείκτες, κυρίως επειδή οι πιέσεις που ασκούνται στη βιοποικιλότητα συνεχίζουν να αυξάνονται. Δεν υπάρχει καμία ένδειξη σημαντικής μείωσης του ρυθμού απώλειας της βιοποικιλότητας, ούτε καμία σημαντική μείωση των πιέσεων σε αυτήν. Ωστόσο, οι αρνητικές τάσεις έχουν επιβραδυνθεί ή αντιστραφεί σε ορισμένα οικοσυστήματα. Υπάρχουν δηλαδή αρκετές ενδείξεις, ότι αυξάνεται και βελτιώνεται η ανταπόκριση στην προσπάθεια μείωσης του ρυθμού απώλειας της βιοποικιλότητας, αν και δεν είναι ακόμη σε τέτοια κλίμακα ικανή να επηρεάσει τη συνολική αρνητική εξέλιξη της κατάστασης της βιοποικιλότητας ή τις πιέσεις που δέχεται.

² <http://www.cbd.int/gbo3/?pub=6667§ion=6690>

Η φυσική αύξηση του πληθυσμού στο πλανήτη σε συνδυασμό με την μαζική αστικοποίηση, τις αλλαγές στις καταναλωτικές και διατροφικές συνήθειες λόγω του προβαλλόμενου καπιταλιστικού μοντέλου διαβίωσης, την άνοδο σε πολλές περιοχές του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων, έχει οδηγήσει στην αύξηση του όγκου των απορριμμάτων που παράγονται ενώ παράλληλα παρατηρείται και μια αλλαγή στην ποιοτική σύστασή τους (π.χ. εμφάνιση σύνθετων υλικών συσκευασίας, κλπ). Παράλληλα, η ανεξέλεγκτη απόθεση βιομηχανικών, νοσοκομειακών και τοξικών αποβλήτων, οδηγεί στην υποβάθμιση του εδάφους, των υδάτων και της ατμόσφαιρας καθώς στην υποβάθμιση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου.

Η προσπάθεια για την αποτελεσματική διαχείρισή τους αποτελεί επιτακτική ανάγκη προκειμένου να εξασφαλιστεί η προστασία του περιβάλλοντος αλλά και η δημόσια υγεία, γεγονός που έχει οδηγήσει στη διαμόρφωση και υλοποίηση διαφόρων προγραμμάτων ανακύκλωσης.

Είναι αναγκαίο ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης αποβλήτων που θα αποτελείται από τη συλλογή, τη μεταφορά, την αξιοποίηση και τη διάθεση των αποβλήτων και θα συμπεριλαμβάνει την εποπτεία των εργασιών αυτών, καθώς και την επίβλεψη των χώρων απόρριψης. Στις μέρες μας, με την εφαρμογή προγραμμάτων για τον περιορισμό της παραγωγής αποβλήτων, τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση των διαχωρισθέντων υλικών, την εφαρμογή συστημάτων μεταφόρτωσης για την αύξηση της οικονομικής αποδοτικότητας του συστήματος, τη χρήση μεθόδων επεξεργασίας με στόχο την ενεργειακή αξιοποίηση ή την επαναχρησιμοποίηση των υλικών και τη διάθεση του τελικού υπολείμματος σε σύγχρονους Χώρους Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ), επιχειρείται η ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος και στην ποιότητα της ζωής μας.

Η περιβαλλοντική υποβάθμιση επηρεάζει και άλλους τομείς όπως η μετανάστευση. Αν και η βιβλιογραφία γύρω από την μετανάστευση έχει αγνοήσει ουσιαστικά το ρόλο του περιβάλλοντος στη μετανάστευση, έχει παρατηρηθεί ότι η υποβάθμισή του ενισχύει την μετανάστευση από τις επηρεασθείσες χώρες. Στις ερχόμενες δεκαετίες, η κλιματική αλλαγή αναμένεται να υποβαθμίσει σημαντικά το περιβάλλον πολλών περιοχών με διάφορους τρόπους, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης του αριθμού και του εύρους των καιρικών καταστροφών, την υποβάθμιση του εδάφους, και την αύξηση της στάθμης της θάλασσας. Εάν η υπάρχουσα περιβαλλοντική υποβάθμιση διαδραματίζει ένα ρόλο στη μετανάστευση προς τις αναπτυγμένες χώρες, η κλιματική αλλαγή που προκαλείται από την περιβαλλοντική υποβάθμιση, και που μπορεί να είναι πιο ισχυρή από την

παρούσα υποβάθμιση, θα ασκήσει πιθανώς ακόμα μεγαλύτερη επίδραση στη μετανάστευση. Στις αρχές του 1990, η IPCC είχε αναφέρει ότι η πιο σημαντική επίδραση της κλιματικής αλλαγής θα είναι πιθανότατα η ανθρώπινη μετανάστευση (βλ. Lonergan, 1998).

Με βάση έναν πρόσφατο ορισμό του Παγκόσμιου Οργανισμού για τη Μετανάστευση, προτείνεται ο όρος «περιβαλλοντικός μετανάστης» σύμφωνα με τον οποίο οι «περιβαλλοντικοί μετανάστες» είναι: «Άτομα ή ομάδες ατόμων οι οποίοι, εξαιτίας επιτακτικών λόγων από ξαφνικές ή σταδιακές αλλαγές στο περιβάλλον που δυσμενώς επηρεάζουν τις ζωές τους ή τις συνθήκες διαβίωσης τους, είναι αναγκασμένοι ή κατ' επιλογήν να εγκαταλείψουν τον τόπο διαβίωσής τους, προσωρινά ή μόνιμα, και οι οποίοι εκτοπίζονται είτε ενδοσυνοριακά ή διασυνοριακά» (IOM, 2007).

Η περιβαλλοντική μετανάστευση συνδέεται συχνά με τη βίαιη σύγκρουση και δεδομένου ότι η κλιματική αλλαγή συνεχίζεται, η περιβαλλοντική υποβάθμιση θα αυξηθεί σε ορισμένες περιοχές, ενώ οι μετανάστες θα προέλθουν πιθανότατα από λιγότερο ανεπτυγμένα κράτη, τα οποία εξαρτώνται από το περιβάλλον για οικονομικούς πόρους και δεν μπορούν να αμυνθούν αποτελεσματικά ενάντια στην περιβαλλοντική υποβάθμιση. Αυτό είναι ιδιαίτερα πιθανό καθώς τα πιο αρνητικά αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής επηρεάζουν κυρίως τα λιγότερο ανεπτυγμένα κράτη. Κατά συνέπεια, μπορεί να υπάρξουν περισσότερες νόμιμες και παράνομες προσπάθειες να εισέλθουν οι μετανάστες στα ανεπτυγμένα κράτη, τα οποία μπορεί τελικά να χάσουν τον έλεγχο της εισερχόμενης μετανάστευσης (Reuveny and Moore, 2009).

Αναφορικά με την περιοχή της Μεσογείου, Ευρωπαϊκές χώρες όπως η Ισπανία, η Ιταλία και η Ελλάδα θα πληγούν μακροπρόθεσμα από σταδιακά αυξανόμενες ξηρασίες καθώς και έντονες βροχοπτώσεις. Επιπλέον, περιοχές όπως το Δέλτα του ποταμού Νείλου πρόκειται να πληγούν από την άνοδο της στάθμης των υδάτων με ενδεχόμενες καταβυθίσεις περιοχών και εκτοπίσεις πληθυσμών. Ειδικά για τις μεσογειακές χώρες αλλά και για την Ανατολική Ευρώπη θα υπάρξει μια γενικότερη αύξηση των ξηρών περιόδων μέχρι και το τέλος του 21ου αιώνα (Κάτσαρης, 2010).

Άλλη μια συνέπεια της περιβαλλοντικής υποβάθμισης αποτελεί η διατροφική κρίση. Ο όρος «διατροφική κρίση», συνδέεται τόσο με θέματα παραγωγής και επάρκειας τροφίμων, όσο και με θέματα ακρίβειας, ποιότητας τροφίμων, διατροφικής ασφάλειας και κερδοσκοπίας, καθώς και με τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη βιοποικιλότητα και την προστασία του περιβάλλοντος.

Το διατροφικό πρόβλημα δεν είναι βέβαια καινούργιο. Στις αρχές της νέας χιλιετίας, σύμφωνα με έκθεση του ΟΗΕ για την «ανθρώπινη ανάπτυξη», πάνω από 850 εκατ. άτομα, κυρίως στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, πεινούσαν, ενώ το 2010 είχαν ξεπεράσει το 1,2 δισεκατομμύριο. Προβλέπουν μάλιστα ότι αν δεν βρεθούν τρόποι να αυξηθεί η παραγωγή, οι πεινασμένοι θα ξεπεράσουν τα 2 δισεκατομμύρια το 2050³. Το πρόβλημα δεν είναι γενικά η «έλλειψη» τροφίμων, αλλά ο άνισος τρόπος κατανομής τους και ο έλεγχος της διακίνησής τους, παράλληλα με την κερδοσκοπία των μεγάλων εταιριών.

Σύμφωνα με τον FAO (Food and Agriculture Organization, Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας του ΟΗΕ), τα παραγόμενα σήμερα τρόφιμα αρκούν για να θρέψουν όλο τον πληθυσμό της Γης, ακόμα κι αν έφθανε 12 δισεκατομμύρια άτομα! Όπως επισημαίνουν μελετητές, το παράδοξο της ύπαρξης πλεονασμάτων τροφής και υποσιτιζόμενων ανθρώπων, αποτελεί δομικό στοιχείο του υφιστάμενου μοντέλου παραγωγής και διανομής. Η υπαγωγή κάθε ανθρώπινης ανάγκης και δραστηριότητας στο μηχανισμό της συσσώρευσης κεφαλαίου, έχει ως αποτέλεσμα η αγοραστική δύναμη να αντικαθιστά ολοένα και περισσότερο τα ανθρώπινα δικαιώματα (βλ. Νικολαΐδης, 2010).

Η αξιολόγηση των ζημιών από την αυξημένη ατμοσφαιρική ρύπανση, την αισθητική επιδείνωση κ.ά, που προκαλείται από τη μείωση των δασικών εκτάσεων συνήθως δεν συμπεριλαμβάνεται στις μελέτες, ενώ λίγες προσπάθειες έχουν καταβληθεί για να μετρηθούν οι επιδράσεις των θυελλών, των πλημμυρών και άλλων φυσικών καταστροφών που θα μπορούσαν να αποδοθούν στην παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου όπως για παράδειγμα τον τυφώνα Κατρίνα του 2005 στη Νέα Ορλεάνη όπου 1,5 εκατομμύρια κάτοικοι αναγκάστηκαν να εκτοπιστούν προσωρινά (Grier, 2005). Η ασφαλιστική βιομηχανία, όμως, δείχνει μεγάλο ενδιαφέρον για τέτοια ακραία καιρικά φαινόμενα επειδή, την τελευταία δεκαετία, έχει απορροφήσει σημαντικές απώλειες εξαιτίας αυτών των καταστροφών. Κατά συνέπεια και λαμβάνοντας υπόψη την αναμενόμενη κλιματική αλλαγή, οι ασφαλιστικές εταιρείες έχουν αυξήσει τα ασφάλιστρα, ενώ παρέχουν περιορισμένες καλύψεις, και επενδύουν σε περιβαλλοντικά υγιείς πολιτικές και προγράμματα (IPCC, 1996). Η παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας θα αύξανε επίσης τις ασθένειες και τη θνησιμότητα από τους φυσικούς κινδύνους και από ασθένειες σχετικές με τις

³ <http://www.marxistikiskepsi.gr/index.php/el/4ostomos/121-foodcrisisgiannistolios>

καιρικές συνθήκες (όπως η θερμοκρασία και η υγρασία) και την ατμοσφαιρική ρύπανση (Vlachou, 2000).

1.2 Θεμελιακές αιτίες υποβάθμισης

Οι αιτίες της περιβαλλοντικής υποβάθμισης που παρατηρείται, ανεξάρτητα από την απορρύθμιση του κλίματος, είναι απόλυτα ανθρωπογενείς, όπως ανθρωπογενείς είναι και οι αιτίες της υπερθέρμανσης του πλανήτη.

Παραδοσιακά, το πρόβλημα του περιβάλλοντος έχει αποδοθεί σε παράγοντες όπως η αύξηση του πληθυσμού, η ραγδαία ανάπτυξη της βιομηχανίας και της τεχνολογίας, και ο υπερκαταναλωτισμός, που συνδέεται με την αντίληψη για την ακόρεστη ανθρώπινη φύση. Σίγουρα, τα πληθυσμιακά δεδομένα και η πεπερασμένη διαθεσιμότητα ή ανεπαρκής ανανέωση ορισμένων φυσικών πόρων αποτελούν μέρος του προβλήματος αλλά δεν είναι από μόνα τους ικανά να δικαιολογήσουν την κατάσταση στην οποία βρίσκεται στις μέρες μας ο πλανήτης.

Το καπιταλιστικό σύστημα παραγωγής καθορίζει μια «υγιή» οικονομία ως μια που προάγει την ανάπτυξη, η οποία από τον ορισμό της υπονοεί μια περαιτέρω εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, ενώ τα κέρδη που παράγει διαστρεβλώνουν την περιβαλλοντική βιωσιμότητα, συνδέοντάς την με τα σχέδια για κέρδος, που επιδεινώνουν τις ανισότητες στην οικονομική και πολιτική δύναμη.

Ο καπιταλισμός προκαλεί επίσης την περιβαλλοντική μη-βιωσιμότητά του με την αποτυχία του να ελέγξει πλήρως τα αποτελέσματα που έχουν τα παραγωγικά συστήματα στο περιβάλλον. Κατά το παρελθόν ο καπιταλισμός έχει θεωρήσει τις διάφορες μορφές ρύπανσης ως «εξωτερικότητες», ή δαπάνες που δεν είναι απαραίτητο να ενσωματωθούν άμεσα στο σύστημα παραγωγής του, αλλά που εξάγονται στην κοινωνία γενικά και επιβαρύνουν εκείνους που επηρεάζονται πιο άμεσα - τους εργαζόμενους και τις οικογένειές τους που εμπλέκονται στην παραγωγική διαδικασία - και άλλα μέλη της μεσαίας και εργατικής τάξης που είτε πληρώνουν φόρους για τη ρύπανση που προκαλείται, είτε επηρεάζονται από τις επιδράσεις της ρύπανσης καθώς εξαπλώνεται στο περιβάλλον τους.

Σύμφωνα με την κυρίαρχη νεοκλασική προσέγγιση, αυτή κατευθύνεται στην ποσοτική εκτίμηση των διαστάσεων του προβλήματος και στην αντιμετώπισή του με τα κλασικά εργαλεία με βάση των μηχανισμό των τιμών της αγοράς σε συνδυασμό με ορισμένα συμβατικά μέσα (φόροι και επιδοτήσεις) της δημοσιονομικής πολιτικής.

Το οικολογικό πρόβλημα αντιμετωπίζεται μόνο σαν ένα πρόβλημα βελτιστοποίησης (μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας ή ελαχιστοποίηση της χρήσης των πόρων) κάτω από ορισμένους περιορισμούς. Αυτή η θεώρηση αποκλείει οποιαδήποτε ταξική διαστρωμάτωση ή κοινωνική αντίδραση, και συνεπώς οποιαδήποτε φαινόμενα ταξικής εκμετάλλευσης. Μια τέτοια αταξική προσέγγιση διαχωρίζει μόνο τους παραγωγούς από τους καταναλωτές, ενώ βασίζεται στις μεθοδολογικές αναζητήσεις των οικονομικών όρων που υποθετικά εξασφαλίζουν αποτελέσματα που μεγιστοποιούν την ευημερία (Liodakis, 2010a). Σε αυτόν τον οικονομικό τύπο, εκτός από τις άλλες επιπτώσεις της ιδιοποίησης της φύσης ως εξωτερικό παράγοντα, το πιο αξιοσημείωτο είναι ότι οι φυσικοί πόροι θεωρούνται μόνο ως παράγοντας της παραγωγής στα πλαίσια των συμβατικών συναρτήσεων παραγωγής που χρησιμοποιούνται από τους νεοκλασικούς οικονομολόγους, και μάλιστα ως ομοιογενής και αδιαφοροποίητη εισροή της παραγωγής. Αυτή η ιδιοποίηση, μαζί με τη μεγιστοποίηση κέρδους και μια εγγενώς ανταγωνιστική αύξηση της παραγωγής, οδηγεί σε ξεκάθαρες επιπτώσεις όσον αφορά στην υπερεκμετάλλευση και στη μείωση των φυσικών πόρων.

Σε αντίθεση με την νεοκλασική θεωρία, οι κλασικοί του Μαρξισμού εξετάζουν τη μακροχρόνια ιστορική επίδραση της ανθρώπινης παραγωγικής δραστηριότητας στο περιβάλλον, μέσα στα πλαίσια της σχέσης ανθρώπου-φύσης, και εστιάζουν την προσοχή τους στην ανάλυση των ιστορικά ειδικών χαρακτηριστικών του Καπιταλιστικού Τρόπου Παραγωγής (ΚΤΠ). Η προσέγγιση αυτή τους επιτρέπει να εντοπίσουν και να αποδώσουν στον καπιταλισμό τα σημαντικά φαινόμενα υποβάθμισης του περιβάλλοντος που παρατηρούνται μέχρι την εποχή τους. Ο χαρακτήρας αυτής της προσέγγισης που αφορά τον τρόπο οργάνωσης των παραγωγικών σχέσεων, τα κίνητρα της καπιταλιστικής παραγωγής, τις ταξικές συγκρούσεις και τον ανταγωνισμό, μας επιτρέπει να ερμηνεύσουμε κατά τον καλύτερο τρόπο την όξυνση του οικολογικού προβλήματος.

Σχετικά με τις αιτίες της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, αυτή οφείλεται στην ταξική διαμόρφωση της κοινωνίας, που στηρίζεται στη δυνατότητα ιδιοποίησης, από ορισμένα άτομα ή τάξεις, της φύσης και του πλεονάσματος της παραγωγικής διαδικασίας. Η ραγδαία υποβάθμιση του περιβάλλοντος οφείλεται κυρίως στις καπιταλιστικές συνθήκες ιδιοκτησίας των μέσων παραγωγής όσον αφορά την διαδικασία ιδιοποίησης και ελέγχου των μέσων παραγωγής από την αστική τάξη και την αναγκαστική προσφορά μισθωτής εργασίας από την εργατική τάξη, στην ιδιοποίηση του προϊόντος και της υπεραξίας, και στην επιδίωξη του κεφαλαίου για μεγιστοποίηση του κέρδους.

Η φύση (γη, δασικός πλούτος, ορυκτοί και υδατικοί πόροι κ.ά.) δεν αποτελεί μόνο μέσο αλλά και αντικείμενο της παραγωγικής διαδικασίας. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την εκτατική αναπαραγωγή του κεφαλαίου, συνεπάγονται την τάση καταχρηστικής εκμετάλλευσης και αξιοποίησης των στοιχείων της φύσης, και συνεπώς μια μορφή υποβάθμισης του περιβάλλοντος.

Το κεφάλαιο, ιδιαίτερα με την συγκέντρωση και την αναδιάρθρωσή του, τις τελευταίες δεκαετίες έχει επιτύχει σε μεγάλο βαθμό την αντιμετώπιση των αποτυχιών του μηχανισμού της αγοράς μέσω της εσωτερίκευσης θετικών εξωτερικών οικονομιών ή οικονομιών κλίμακας από την ανάπτυξη της παραγωγής, των αγορών, της εξειδίκευσης και της τεχνολογίας. Από την άλλη πλευρά όμως, ως αποτέλεσμα του έντονου ανταγωνισμού και της ανάγκης μείωσης του κόστους παραγωγής, οδηγείται σε μια αυξανόμενη εξωτερίκευση του κόστους παραγωγής δημιουργώντας σοβαρές αντιοικονομίες κλίμακας και καταστροφές ή υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

Από τις παραπάνω δύο τάσεις προκύπτει μια ασυμμετρική συμπεριφορά του κεφαλαίου στην ενσωμάτωση των θετικών και την εξωτερίκευση των αρνητικών εξωτερικών οικονομιών, το οποίο προκύπτει από την ίδια την φύση και την εγγενή καταστροφικότητα του κεφαλαίου και αποτελεί την καρδιά του προβλήματος (Λιοδάκης, 1994).

1.3 Πολιτικές αντιμετώπισης του οικολογικού προβλήματος

Ο καπιταλισμός προκειμένου να συνεχίσει την μεγιστοποίηση του κέρδους και την συσσώρευση κεφαλαίου, αναπτύσσει νέες πολιτικές όπως το κίνημα του «βιώσιμου», «πράσινου», ή «φυσικού» καπιταλισμού που αναπτύχθηκε με ταχείς ρυθμούς κατά τη δεκαετία του '80 και του '90, την οργανική καλλιέργεια που εμφανίστηκε στο προσκήνιο και γνώρισε ραγδαία ανάπτυξη. Οι πράσινες επιχειρήσεις «άνθισαν» σε όλους τους τομείς, από την ανανεώσιμη ενέργεια και το βιολογικό βαμβάκι έως τον οικο-τουρισμό. Αναπτύχθηκαν «πράσινες πιστοποιήσεις» για την διάσωση των τροπικών δασών και των θαλάσσιων χελωνών. Ακόμη και οι μεγάλες εταιρίες υιοθέτησαν πράσινες «επιχειρησιακές πρακτικές» ελαττώνοντας τα απόβλητα, κάνοντας ανακύκλωση, παράγοντας και υιοθετώντας λιγότερο τοξικά προϊόντα.

Στην ίδια λογική κινείται και η λύση του υβριδικού αυτοκινήτου. Ενώ η ανάπτυξη του τομέα αυτού είναι αξιοσημείωτη, τα αποτελέσματα για το περιβάλλον δεν είναι ανάλογα καθώς η ρύπανση που προκαλείται από τα οχήματα δεν περιορίζεται στα αέριά τους. Μια μελέτη του κύκλου ζωής των αυτοκινήτων διαπίστωσε ότι μόνο το 40% της ρύπανσης ενός μέσου αυτοκινήτου

εκπέμπεται κατά διάρκεια του σταδίου «οδήγησής» του. Τα υπόλοιπα 60% προκύπτουν από άλλα στάδια ζωής: το μεγαλύτερο μέρος της ρύπανσης παράγεται στη διαδικασία κατασκευής, στην παραγωγή του χάλυβα, του αργιλίου, του χαλκού και άλλων μετάλλων, του γυαλιού, του λάστιχου, του πλαστικού, του χρώματος και άλλων πρώτων υλών και στην ίδια την διαδικασία κατασκευής. Τα αυτοκίνητα παράγουν το 56% της ρύπανσης πριν καν βγουν στην κυκλοφορία, και το 4% αφότου αποσυρθούν. Συνεπώς, ακόμα και αν οι κατασκευαστές αυτοκινήτων προσπαθούν να παράγουν αυτοκίνητα με χαμηλότερη κατανάλωση ή με εναλλακτικά καύσιμα, η ανεξέλεγκτη παραγωγή αυτοκινήτων θα σημαίνει ακόμα μεγαλύτερη μόλυνση του περιβάλλοντος.

Σχετικά με τα καύσιμα, στην πραγματικότητα προκύπτει ότι τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα τροφοδοτούνται, στα περισσότερα κράτη, από άνθρακα και κατά συνέπεια, τα αυτοκίνητα με γκάζι παράγουν λιγότερες εκπομπές από ότι τα ηλεκτρικά. Επιστήμονες στο πανεπιστήμιο της Οξφόρδης κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι εάν οι χώρες όπως η Ινδία και η Κίνα χρησιμοποιούσαν ηλεκτρικά οχήματα με μπαταρία, αυτό που θα συνέβαινε είναι να παράγουν τελικά περισσότερες εκπομπές CO₂ από ότι με τα συμβατικά τροφοδοτημένα πετρελαιοκίνητα οχήματα. Τέλος, η ίδια η παραγωγή ηλεκτρικών οχημάτων είναι επίσης ιδιαίτερα μολυσματική. Η παραγωγή μπαταριών νικελίου και λιθίου, από σίδηρο, χαλκό και άλλα σπάνια μέταλλα καθώς και το πρόβλημα απόρριψης των εκατομμυρίων μεγάλων, τοξικών, φθαρμένων μπαταριών που πρέπει να καταλήξουν κάπου, δημιουργούν άλλης μορφής προβλήματα τόσο κατανάλωσης πόρων όσο και ρύπανσης.

Η ενεργειακή παραγωγή είναι πιθανώς ένας τομέας όπου υπάρχουν ουσιαστικές δυνατότητες για να γίνει η βιομηχανία πιο «πράσινη». Μετατρέποντας το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε ηλιακή, αιολική και άλλες ανανεώσιμες πηγές ενέργειες, θα μπορούσε να μειωθεί δραστικά η αποκλειστική ζήτηση για άνθρακα καθώς επίσης για πετρέλαιο και φυσικό αέριο, έτσι σε γενικές γραμμές, θα μειώνονταν αισθητά οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, η όξινη βροχή, με πολλά οφέλη για την υγεία του ανθρώπου.

Αλλά, το πρώτο πρόβλημα με αυτές τις πηγές ενέργειας είναι ότι είναι δύσκολο να παραχθεί σταθερή ηλεκτρική παραγωγή καθώς όλες οι πηγές είναι μεταβλητές και απρόβλεπτες. Οι επιστήμονες των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας υποστηρίζουν ότι μπορούν να λύσουν το πρόβλημα της παραγωγής φορτίου βάσης. Υπολογίζεται ότι μόνο η ηλιακή δύναμη θα μπορούσε να παράγει σχεδόν το ένα τέταρτο των αναγκών της παγκόσμιας ηλεκτρικής ενέργειας έως το 2050 αλλά επισημαίνεται ότι, ακόμα κι αν ο ήλιος και ο αέρας συνεισέφεραν στην παραγωγή ηλεκτρικής

ενέργειας, λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για την εφεδρική ικανότητα, ελάχιστη ή καμία μείωση του ποσού άνθρακα δεν θα ήταν εφικτή.

Αυτός είναι ένας λόγος για τον οποίο οι επιστήμονες είναι δύσπιστοι για τις προοπτικές αξιοποίησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ενώ άλλοι ζητούν μια ριζική μετατόπιση προς την πυρηνική ενέργεια (βλ. Trainer 2007, Foster 2000, Unruh 2000). Αλλά φυσικά, οι πυρηνικοί αντιδραστήρες δημιουργούν ένα διαφορετικό σύνολο προβλημάτων καθώς υπάρχει η αναπόφευκτη απειλή των ατυχημάτων, ενώ υπάρχει το άλυτο ακόμα πρόβλημα των πυρηνικών αποβλήτων και τέλος δεν είναι σαφές ότι το ουράνιο είναι ένας ανεξάντλητος πόρος όπως ήταν μια φορά το πετρέλαιο.

Δύο δεκαετίες αργότερα όμως, παρ' όλες τις προσπάθειες που έχουν καταβληθεί, παρ' όλες τις οργανικές καλλιέργειες, τους ενεργειακά αποδοτικούς λαμπτήρες, τις συσκευές και τα κτίρια, το εμπόριο ρύπων και τους φόρους άνθρακα, η παγκόσμια οικολογία συνεχίζει να καταρρέει γρηγορότερα από ποτέ.

Το κίνημα αυτό όμως ήταν καταδικασμένο από την αρχή καθώς η μεγιστοποίηση του κέρδους και η διάσωση του πλανήτη είναι από τη φύση τους σε σύγκρουση και δεν μπορούν να ευθυγραμμιστούν ακόμα κι αν τύχει να συμπέσουν για μια στιγμή. Αυτό συμβαίνει επειδή στον καπιταλισμό, οι μάνατζερ και τα διοικητικά συμβούλια δεν είναι υπόλογα στην κοινωνία, αλλά στους μετόχους και στους ιδιοκτήτες.

Επιπλέον, καμία καπιταλιστική κυβέρνηση δεν μπορεί να επιβάλει «πράσινους φόρους» που θα οδηγούσαν τη βιομηχανία άνθρακα ή οποιαδήποτε άλλη βιομηχανία σε κλείσιμο, ή έστω να επιβάλει σημαντικούς περιορισμούς μέσω της μείωσης της παραγωγής καθώς αυτό θα έφερνε το κλείσιμο των εργοστασίων και τη μαζική ανεργία (βλ. Smith, 2010)

Τρίτον, οι θεωρητικοί του «πράσινου» καπιταλισμού υποτιμούν το εύρος, την ταχύτητα και τη βαρύτητα του παγκόσμιου οικολογικού προβλήματος που αντιμετωπίζουμε. Φαντάζονται ότι η μεγέθυνση μπορεί να συνεχιστεί για πάντα, ενώ στο καπιταλιστικό οικονομικό σύστημα η συνεχής αύξηση μπορεί να τελειώσει μόνο με την καταστροφική παγκόσμια οικολογική κατάρρευση (βλ. Castro, 2004). Επομένως, η ανθρωπότητα δεν έχει καμία επιλογή αλλά να προσπαθήσει να βρει έναν τρόπο να αντικατασταθεί ο καπιταλισμός με μια μετα-καπιταλιστική οικολογικά βιώσιμη οικονομία.

Τέταρτον, οι πράσινοι θεωρητικοί του καπιταλισμού υπερεκτιμούν συνολικά τη δυνατότητα της «καθαρής», «πράσινης» παραγωγής, ενώ στην πραγματικότητα, το μεγαλύτερο μέρος της οικονομίας, από την εξόρυξη των πόρων και τη διάτρηση έως την τήξη των μετάλλων και την παραγωγή χημικών ουσιών, δεν μπορεί να «πρασινίσει» κατά οποιονδήποτε αξιοσημείωτο τρόπο.

Πέμπτον, ο καταναλωτισμός και η υπερκατανάλωση χτίζονται στον καπιταλισμό και είναι αναπόφευκτα για την καθημερινή αναπαραγωγή των εταιρικών παραγωγών σε ένα ανταγωνιστικό σύστημα αγοράς στο οποίο οι καπιταλιστές, οι εργαζόμενοι, οι καταναλωτές και οι κυβερνήσεις είναι όλοι κλειδωμένοι σε έναν ατελείωτο κύκλο αυξανόμενης κατανάλωσης για να διατηρήσουν τα κέρδη, τις θέσεις εργασίας, και τα φορολογικά έσοδα (βλ. Unruh, 2000).

Η παγκόσμια οικολογική κρίση που αντιμετωπίζουμε δεν μπορεί να επιλυθεί από τις μεγάλες μεμονωμένες επιχειρήσεις, πόσο μάλλον από τις ατομικές μεμονωμένες προσπάθειες. Απαιτεί εθνική και διεθνή συνεργασία και έναν παγκόσμιο οικονομικό προγραμματισμό και δεδομένου ότι μια παγκόσμια οικονομική δημοκρατία μπορεί μόνο να αναπτυχθεί στα πλαίσια μιας οικονομικής ισότητας, αυτό προϋποθέτει επίσης μια παγκόσμια ανακατανομή του πλούτου.

Ο μόνος τρόπος να κινηθεί η οικονομία προς μια οικολογική κατεύθυνση είναι να περιοριστεί αισθητά η παραγωγή, ειδικά των τοξικών προϊόντων, το οποίο σημαίνει πλήρη αναδιοργάνωση της παραγωγής και της κατανάλωσης - που είναι βεβαίως πραγματοποιήσιμο, αλλά αδύνατο κάτω από τον καπιταλισμό. Το πρόβλημα είναι πάντα η μορφή της ιδιωτικής ιδιοκτησίας, ειδικά η εταιρική μορφή, και η ανταγωνιστική παραγωγή για την αγορά (βλ. Smith, 2010).

Η βιώσιμη παραγωγή είναι συνεπώς δυνατή αλλά όχι στον καπιταλισμό. Οι εταιρίες δεν μπορούν να λάβουν τις κοινωνικά και οικολογικά λογικές αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν για να σώσουν τους ανθρώπους επειδή αντιπροσωπεύουν τα ιδιωτικά συμφέροντα, όχι τα κοινωνικά και παγκόσμια συμφέροντα της ανθρωπότητας, του περιβάλλοντος, και των μελλοντικών γενεών. Ο μόνος τρόπος να ευθυγραμμιστεί η παραγωγή με τα συμφέροντα της κοινωνίας και τις ανάγκες του περιβάλλοντος είναι να το κάνει άμεσα. Τα παγκόσμια προβλήματα που αντιμετωπίζουμε απαιτούν τον άμεσο οικονομικό προγραμματισμό: να αναδιοργανωθεί η παγκόσμια οικονομία ώστε να συμπίπτει με τις ανάγκες των ανθρώπων και του περιβάλλοντος, να επιβληθούν όρια στην κατανάλωση και τη ρύπανση, και να διανεμηθούν τα αγαθά και οι υπηρεσίες που παράγονται προς όφελος κάθε ανθρώπου στον πλανήτη, και να συντηρήσουμε τις πηγές έτσι ώστε οι μελλοντικές

γενεές των ανθρώπων και των άλλων μορφών ζωής να μπορούν επίσης να ζήσουν στο μέγιστο βαθμό (Smith, 2011).

Άλλη μια αποτύπωση της πτώχευσης των καπιταλιστικών λύσεων στην κρίση του κλίματος, είναι ο πολλαπλασιασμός των τεχνολογικών αποτυπώσεων. Οι ιδέες όπως οι εκτόξευση καθρεπτών στο διάστημα για την αντανάκλαση της ηλιακής ακτινοβολίας μακριά από τον πλανήτη, προωθούνται για να αποσπάσουν την προσοχή. Οι περισσότερες λύσεις που προτείνονται έχουν ήδη αποτύχει παρόλο που οι ισχυροί δεν θέλουν να το παραδεχτούν, καθώς θα φαινόταν ότι πολλοί από αυτούς ενδιαφέρονται περισσότερο για την σωτηρία του καπιταλιστικού συστήματος απ' ό,τι για τη διάσωση του πλανήτη (Frank, 2009).

Στην προσπάθεια μετριασμού της παγκόσμιας υπερθέρμανσης, μπορούμε να εντοπίσουμε διάφορες διαμάχες, εντάσεις και αλλαγές ανάμεσα στους ρυπαίνοντες και στα θύματα της παγκόσμιας υπερθέρμανσης λόγω των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, οι οποίες δίνουν ώθηση στις εθνικές και διεθνείς πολιτικές για την αντιμετώπισή της.

Συγκεκριμένα, ο ανταγωνισμός μεταξύ των καπιταλιστών και οι προσπάθειες που καταβάλλονται από τα εργατικά και οικολογικά κινήματα διαδραματίζουν έναν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του περιβαλλοντικού θεσμικού πλαισίου. Στο διεθνή χώρο, η ιστορική υπευθυνότητα για τη παγκόσμια υπερθέρμανση τροφοδοτεί τη σύγκρουση σε θέματα πολιτικής του κλίματος μεταξύ αναπτυσσόμενων και αναπτυγμένων χωρών. Δηλαδή, οι καπιταλιστικές εταιρίες στις αναπτυγμένες χώρες που έχουν στηριχθεί για την επέκτασή τους στους φτηνούς και άφθονους πόρους υγρών καυσίμων, όπως εταιρίες στις Ηνωμένες Πολιτείες, και οι πετρελαϊκές επιχειρήσεις τείνουν να διαφωνούν με τους σημαντικούς περιορισμούς των εκπομπών, καθώς θα αυξηθούν οι δαπάνες τους ή/και θα μειωθούν τα κέρδη τους.

Από την άλλη, τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εξαιρουμένου του Ηνωμένου Βασιλείου και της Νορβηγίας, και η Ιαπωνία εισάγουν ένα σημαντικό ποσοστό της ενέργειας που καταναλώνουν και συνεπώς οι εταιρίες τους πάσχουν από τις υψηλές τιμές και την αστάθεια των αγορών ενέργειας. Αυτές οι χώρες είναι περισσότερο πρόθυμες να δεχτούν τις πολιτικές της κλιματικής αλλαγής αλλά ανησυχούν για το ότι η μονομερής δράση τους θα διακινδυνεύσει τη θέση των κεφαλαίων τους στην παγκόσμια αγορά.

Επιπλέον, υπάρχουν καπιταλιστικές εταιρίες που θα επηρεαστούν αρνητικά από την αλλαγή του κλίματος και που υποστηρίζουν θερμά τους κανονισμούς για την παγκόσμια υπερθέρμανση. Ακόμα, οι κατασκευαστές ενεργειακά αυτόνομων τεχνολογιών και των τεχνολογιών μείωσης των αερίων του θερμοκηπίου, οι παραγωγοί αερίου και ανανεώσιμων ενεργειακών τεχνολογιών, είναι θετικοί προς την πολιτική αυτή, εφ' όσον τα πολυεθνικά κεφάλαια του πετρελαίου δεν ασκούν κανένα έλεγχο σε αυτούς.

Από την πλευρά τους, οι εργαζόμενοι προσπαθούν να προστατεύσουν τους όρους διαβίωσής τους που απειλούνται από τη ρύπανση και την αλλαγή του κλίματος με διάφορους τρόπους όπως τα εργατικά και περιβαλλοντικά κινήματα και τα πολιτικά κόμματα.

Οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες όμως, αμφισβητούν έντονα τις προτεινόμενες δράσεις για την παγκόσμια υπερθέρμανση. Ειδικοί και αντιπρόσωποι από πολλές αναπτυσσόμενες χώρες στα διεθνή φόρουμ για την παγκόσμια υπερθέρμανση θεωρούν, ορθά, τις αναπτυγμένες χώρες υπεύθυνες για τη κλιματική αλλαγή και έχουν υποστηρίξει ότι είναι ευθύνη τους να αναλάβουν τις ενέργειες για τον μετριασμό της. Πολλοί από αυτούς αρνήθηκαν τις προτάσεις που επιβάλλουν περιορισμούς στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στηριζόμενοι σε λόγους ιστορικής υπευθυνότητας.

Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου μπορεί να επιτευχθεί με την αντικατάσταση πόρων όπως ο άνθρακας με πηγές ενέργειας όπως η υδροηλεκτρική ή η ηλιακή ενέργεια, ή με πηγές ενέργειας με λιγότερες εκπομπές (π.χ. φυσικό αέριο), με τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας και της συντήρησης, με τη μείωση των βιομηχανικών υποπροϊόντων και των εκπομπών αερίων κατά την παραγωγική διαδικασία και από την εξόρυξη και την αποθήκευση του άνθρακα.

Αυτές οι πηγές ενέργειας (που χαρακτηρίζονται σαν «ήπιες» μορφές και μάλιστα είναι και ανανεώσιμες) συμβάλλουν στην καταπολέμηση του προβλήματος της υπερθέρμανσης του πλανήτη, αλλά σαφώς, δε μπορούν να δώσουν λύση. Αν η οικονομική ανάπτυξη δεν ανακόψει την ανοδική της πορεία, τότε οι παραπάνω εναλλακτικές πηγές ενέργειας θα είναι εντελώς, ανεπαρκείς. Άλλωστε, τα συνολικά ποσά ενέργειας που χρειάζεται σήμερα η κοινωνία σε σύγκριση με την ενέργεια που μπορεί ή που θα μπορούσε να λαμβάνει από τις παραπάνω πηγές, είναι σαφώς, μεγαλύτερα (βλ. Li, 2008, Smith, 2010).

Συνεπώς, παρόλο που οι εναλλακτικές-ανανεώσιμες μορφές ενέργειας είναι ένας τρόπος να μειωθεί η υπερθέρμανση, σίγουρα δεν αποτελεί τη βασική οδό για την αποφυγή της οικολογικής καταστροφής (βλ. Trainer, 2007). Μπορεί όμως, σε συνδυασμό με την αειφόρο ανάπτυξη που σέβεται τα όρια του περιβάλλοντος και γνωρίζει μέχρι πού μπορεί να φτάσει η οικονομική ανάπτυξη, οι εναλλακτικές μορφές ενέργειας να έχουν θεαματικά αποτελέσματα. Δεν θα σταματήσουν την υπερθέρμανση του πλανήτη, αλλά θα ανακόψουν την ανοδική πορεία της και αυτό θα αποδειχτεί σωτήριο για το περιβάλλον και κυρίως, για την ανθρώπινη ύπαρξη.

Όμως, παρ' όλες τις κρατικές προσπάθειες και τις διορθωτικές πολιτικές που ακολουθούνται για αρκετές δεκαετίες, η μείωση των πόρων, η περιβαλλοντική ρύπανση και η οικολογική υποβάθμιση συνεχίζεται αδιάκοπα, εάν όχι αυξανόμενα. Αυτό μπορεί να οφείλεται στις δυσκολίες να προσδιοριστούν και να συλληφθούν οι διαδικασίες που οδηγούν σε μια διάχυση εκείνου του μέρους του κόστους παραγωγής που εξωτερικεύεται, καθώς επίσης και στον ταξικό χαρακτήρα του κράτους που καθιστά οποιοδήποτε σχετικό κανονισμό ατελέσφορο όσον αφορά στην επιβολή της εσωτερικοποίησης των δαπανών. Επιπλέον, αντιστρέφοντας την γνωστή αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», ο ρυπαίνων μπορεί να συνεχίσει να μολύνει, εφ' όσον το όφελος είναι μεγαλύτερο από το κόστος, προκαλώντας έτσι μια ίσως αμετάκλητη οικολογική ζημία.

Πρέπει να σημειωθεί ότι πολλές κοινωνίες στο παρελθόν έχουν υποστεί περιβαλλοντική υποβάθμιση ή έχουν οδηγηθεί σε μια ιστορική μετάβαση λόγω της οικολογικής κρίσης και ότι η οικολογική υποβάθμιση δεν είναι ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του καπιταλισμού. Μπορεί να υποστηριχτεί ακόμα ότι καθώς ο ΚΤΠ έχει παγκόσμιες διαστάσεις, οδηγεί επίσης σε μια παγκόσμια οικολογική ρήξη. Όμως η κλίμακα της οικολογικής καταστροφής είναι πολύ μεγαλύτερη στον καπιταλισμό απ' ό τι σε προηγούμενους τρόπους παραγωγής και αυτό είναι λόγω της ολοκληρωτικής τάσης του μηχανισμού της αγοράς, καθώς επίσης και της τάσης αύξησης και συσσώρευσης αξίας που ενσωματώνεται στον ίδιο τον ΚΤΠ, η οποία συνεπάγεται μια επίσης αύξηση στην κατανάλωση ενέργειας και πόρων και στην περιβαλλοντική καταστροφή.

Επιπροσθέτως, ακόμη και μια τεχνολογική καινοτομία εξοικονόμησης πόρων, κάτω από τον καπιταλισμό, δεν μπορεί να έχει μια περιβαλλοντικά προστατευτική επίδραση στο μέτρο που πιθανώς θα συνεπάγεται χαμηλότερες τιμές προϊόντων και συνεπώς μια αυξανόμενη αγοραστική ζήτηση, η οποία θα οδηγήσει σε μια αυξημένη (παρά μειωμένη) εξαγωγή του σχετικού φυσικού πόρου (βλ. Foster 2000, Liidakis 2010b).

Παράλληλα, πρέπει να τονιστεί ότι η απαλλοτρίωση και η ιδιωτικοποίηση της κοινής ιδιοκτησίας κάτω από το σύγχρονο καπιταλισμό έχουν αυξήσει τις ταξικές συγκρούσεις, την οικονομική ανισότητα και την περιβαλλοντική υποβάθμιση, ενώ η κακή διανομή και η ανισότητα υπονομεύουν την οικονομική αποδοτικότητα και την βιωσιμότητα της παραγωγής.

Αυτή η οικολογική υποβάθμιση μπορεί ίσως να οδηγήσει σε μια ώθηση προς τα πάνω του κόστους παραγωγής χωρίς να εμποδίσει αμέσως την αναπαραγωγή του κεφαλαίου, όμως η διαδικασία αυτή δεν μπορεί να συνεχιστεί χωρίς τελικά να προκαλέσει κρίσιμα και ίσως αζεπέραστα οικονομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα.

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι θα ήταν μάλλον παραπλανητικό να εξεταστεί η οικολογική βιωσιμότητα χωριστά από τους όρους της οικονομικής και κοινωνικής βιωσιμότητας του καπιταλισμού.

Το κεφάλαιο φυσικά, χρησιμοποιεί όλα τα είδη στρατηγικών και μεθόδων για να εξορκίσει ή να μετριάσει την κρίση και η λαϊκή κινητοποίηση μπορεί να έχει κάποια επίδραση στον περιορισμό των επιπτώσεων της οικονομικής και οικολογικής κρίσης, εντούτοις, παρά την πίεση και τις προσπάθειες ή τις πολιτικές που στοχεύουν σε μια οικολογική ρύθμιση, είναι μάλλον αδύνατη η αποτελεσματική αντιμετώπιση του οικολογικού ζητήματος μέσα στο πλαίσιο των ισχυουσών καπιταλιστικών σχέσεων παραγωγής (Lioudakis, 2010a).

1.4 Ο διεθνικός (πλανητικός) χαρακτήρας υποβάθμισης του οικοσυστήματος

Σήμερα, μπορεί να παρατηρήσει κανείς τόσο σε τοπικό, όσο και σε εθνικό, υπερεθνικό ή και πλανητικό επίπεδο την δραματική υποβάθμιση, ιδιωτικοποίηση και εμπορευματοποίηση της φύσης και του περιβάλλοντος. Η αύξηση της θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της γης και η αλλαγή του κλίματος επηρεάζουν την ευημερία των ανθρώπων και την επιβίωση φυτών και ζώων σε όλο τον κόσμο.

Η παγκοσμιοποίηση μέσω της πρόσθετης οικονομικής ανάπτυξης που επιφέρει, αυξάνει τις πιέσεις στο περιβάλλον, ενώ καθώς ενισχύει την παγκόσμια ζήτηση, οδηγεί την κατανάλωση σε μη αποδεκτά επίπεδα. Οι πολυεθνικές εταιρείες δημιουργούν μια παγκόσμια «μεσαία» τάξη, αποτελούμενη από 3-4 δισεκατομμύρια καταναλωτές, που έχουν αυξανόμενα εισοδήματα και προσβλέπουν σε ένα σχετικά σπάταλο μοντέλο διαβίωσης. Η συνακόλουθη κατανάλωση φυσικών πόρων πιθανόν να μην είναι βιώσιμη μακροπρόθεσμα, ενώ κινδυνεύει να δημιουργήσει στερήσεις,

αδικίες και εντάσεις στα δισεκατομμύρια των αποκλεισμένων. Συνεπώς και η ανεξέλεγκτη απελευθέρωση του παγκόσμιου εμπορίου κινδυνεύει να ευνοήσει δραστηριότητες περιβαλλοντικά μη-βιώσιμες.

Για να αναλυθούν οι πιθανές «λύσεις» της περιβαλλοντολογικής κρίσης, θα πρέπει πρώτα να δοθεί σε γενικές γραμμές, ένα περίγραμμα για το πώς προσεγγίζεται, κατανοείται και ερμηνεύεται. Είναι μια κρίση που εκδηλώνεται σε κάθε γωνιά του πλανήτη και που αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα και αποτελεσματικά, σε λίγα χρόνια δε θα αφήνει περιθώρια για ανάλυση ή δημιουργία πολιτικοκοινωνικών και άλλων θεωριών.

Συνεπώς, η ανάγκη δράσης και παρέμβασης μοιάζει να αποτελεί μια γενικευμένη επίγνωση, ενώ όλες οι πλευρές υποστηρίζουν ότι έχουν βρει τον καλύτερο τρόπο για την επίλυση του οικολογικού προβλήματος.

Σύμφωνα με μια πλευρά (βλ. Βαζιούλιν, 2004), η ανθρωπότητα δε θα έπρεπε να ανησυχεί, αλλά να περιμένει να εξαπλωθεί η οικονομική μεγέθυνση στον πλανήτη καθώς όπως υποστηρίζεται, σε προχωρημένα στάδια ανάπτυξης η παραγωγή γίνεται μη υλική, επομένως μειώνεται η χρήση των μη ανανεώσιμων πόρων καθώς και οι εκπομπές ρύπων.

Οι σοσιαλιστές οικονομολόγοι διαπιστώνουν ότι μέχρι σήμερα ο μηχανισμός της αγοράς δεν έχει επιτρέψει μια διάδοση της μεγέθυνσης, και πολύ λιγότερο της ανάπτυξης σε πλανητικό επίπεδο. Φαίνεται λοιπόν απίθανο ότι θα μπορέσει τώρα ο ίδιος μηχανισμός να επιτρέψει το πέρασμα των δύο τρίτων του πλανήτη από τη φάση της «καθηλωμένης ανάπτυξης», στην οποία βρίσκονται από τη μεταπολεμική εποχή μέχρι σήμερα, σε μια φάση μη-υλικής μεγέθυνσης. Αυτό σχετίζεται με ένα πρόβλημα πόρων, τους οποίους η αγορά έχει συγκεντρώσει στο βόρειο ημισφαίριο. Το να θεωρηθεί ότι οι χώρες του Τρίτου Κόσμου είναι καθυστερημένες μεν σε σχέση με το Βορρά, αλλά βρίσκονται σε μια πορεία προσέγγισης προς το επίπεδο της καπιταλιστικής ανάπτυξης των υψηλά βιομηχανοποιημένων κρατών αποτελεί μια φενάκη. Αυτό είναι προφανές αν σκεφτεί κανείς ότι η ανάπτυξη του Βορρά, είναι ταυτόχρονα το άλλο πρόσωπο ενός φραγμού στην ανάπτυξη του Νότου.

Μέσα στη δεκαετία του '80, δεκαετία συγκρατημένης μεγέθυνσης στα βιομηχανοποιημένα κράτη και αύξησης των εμπορικών συναλλαγών, παρουσιάστηκε μια σταθερή επιδείνωση της οικονομίας των υπανάπτυκτων χωρών.

Η επιδείνωση αυτή εκφράζεται με τα χρέη των χωρών του Νότου, καθώς οι Τρίτες Χώρες χρεώνονται για να χρηματοδοτήσουν καταστροφικά για το περιβάλλον τους έργα και σχέδια και, κατά δεύτερον από το ότι όλα τα άλλα στοιχεία εκσυγχρονισμού που χρηματοδοτούνται από το χρέος, πληρώνονται με τη μετατροπή των φυσικών πόρων σε χρήμα.

Οι συνέπειες δηλαδή της υπερθέρμανσης του πλανήτη δεν είναι ομοιόμορφα κατανεμημένες σε όλα τα μήκη και πλάτη. Ο γνωστός οικονομολόγος Gunnar Myrdal (1989) προσθέτει ότι η ευημερία του Βορρά δε μπορεί να διατηρηθεί χωρίς τη δυστυχία του Νότου κι ότι όσο ενισχύεται αυτός ο δυϊσμός, τόσο θα αυξάνεται η περιβαλλοντική κρίση (Myrdal, 1989).

Τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα της ανάπτυξης επιφορτίζουν το Νότο, αφού αποτελεί καθημερινό γεγονός η εξαγωγή αποβλήτων (τοξικών και μη) στα υπανάπτυκτα κράτη και η ίδρυση σε αυτά, εργοστασίων με υψηλούς δείκτες ρύπανσης. Αυτό συμβαίνει ακριβώς επειδή στο Βορρά αυξάνονται τα μέτρα και το κόστος προστασίας του περιβάλλοντος. Η αγορά εκτρέπει προς το Νότο τις ελαττωματικές και ρυπογόνες παραγωγές διότι εκεί υπάρχει έλλειψη εισοδήματος και μοιραία δεν υφίσταται η πολυτέλεια των ρυθμίσεων περιβαλλοντικού χαρακτήρα. Το περιβάλλον των χωρών του Νότου είναι συνεπώς και το μοναδικό ανταλλάξιμο εμπόρευσμά τους.

Σύμφωνα με τη θεωρία της οικολογικής άνισης ανταλλαγής οι περιφερειακές χώρες τείνουν να εκπληρώσουν έναν ρόλο στην παγκόσμια οικονομία ως πηγή πρώτων υλών και αποδέκτης των αποβλήτων. Ορισμένες χώρες εισάγουν την ικανότητα υποστήριξης ή τη δυνατότητα να συντηρήσουν τα πλεονεκτήματα των φυσικών τους πόρων μέσα σε ένα πλαίσιο επέκτασης της οικονομικής παραγωγής ενώ άλλες εισάγουν την οικολογική υποβάθμιση και αλλαγή.

Οι Foster και Clark (2004), υποστηρίζουν ότι η λεηλασία των οικολογικών πόρων της περιφέρειας είναι καιρό τώρα μια σημαντική κινητήρια δύναμη της πρωταρχικής συσσώρευσης για τις χώρες του πυρήνα καθώς επιτρέπει την αυξημένη καπιταλιστική συσσώρευση μέσω της υποβάθμισης των οικολογικών πόρων της περιφέρειας. Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει την επιβολή «κοινωνικο-οικολογικών καθεστώτων παραγωγής» μέσα στις περιφερειακές χώρες ή μια αναδιάρθρωση της εργασίας και των περιβαλλοντικών πόρων που προσανατολίζεται προς την εντατικοποίηση της παραγωγής και τις ανάγκες της καπιταλιστικής συσσώρευσης του πυρήνα (Foster and Clark, 2004). Η ανάλυση της ροής των υλικών τεκμηριώνει τη γενική αφαίμαξη των φυσικών πόρων της περιφέρειας, ενώ παρέχει εμπειρικά δεδομένα που υποστηρίζουν την περιορισμένη αποϋλοποίηση των βιομηχανικών χωρών.

Η ενέργεια είναι η μεγαλύτερη κατηγορία στην μεταφορά φυσικών πόρων από την περιφέρεια στις βιομηχανικές χώρες και περιλαμβάνει προϊόντα όπως το πετρέλαιο, το φυσικό αέριο, τον άνθρακα, την πυρηνική και υδροηλεκτρική ενέργεια. Η εξαγωγή της ενέργειας στις βιομηχανικές χώρες επιταχύνθηκε ουσιαστικά μετά από το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, ενώ παρόλο που οι βιομηχανοποιημένες οικονομίες συνεχώς αυξάνουν την ενεργειακή τους αποδοτικότητα, συνολικά οι βιομηχανικές χώρες είναι αυτές που εισάγουν και η περιφέρεια αυτή που εξάγει ενέργεια.

Εξετάζοντας την αλλαγή στη δασική κάλυψη από το 1965 έως το 1990, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το επίπεδο αποδάσωσης είναι πιο υψηλό στην ημι-περιφέρεια. Αυτό είναι πιθανώς μια συνέπεια της ανοδικής κινητικότητας των ημι-περιφερειακών χωρών στην παγκόσμια οικονομία και στην προθυμία τους να αποδασώνουν για βραχυπρόθεσμο εξαγωγικό κέρδος σε συνδυασμό με την αυξανόμενη τεχνολογική ικανότητα να το υλοποιήσουν. Την περίοδο αυτή, η αποδάσωση είναι πέντε φορές μεγαλύτερη στην ημι-περιφέρεια από την περιφέρεια. Όμως, η επόμενη έρευνα την περίοδο 1990-2000 αποκαλύπτει ότι αυτή η αναλογία έχει αλλάξει εντυπωσιακά δεδομένου ότι η μέγιστη αποδάσωση εμφανίζεται τώρα στην περιφέρεια. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι οι χώρες με τα μεγαλύτερα ποσοστά εξαγωγών προς τις πιο αναπτυγμένες οικονομικά χώρες, βιώνουν μεγαλύτερα ποσοστά αποδάσωσης την περίοδο αυτή. Η έρευνα αυτή επιβεβαιώνει την αρχή της άνισης ανταλλαγής και ότι το εμπόριο μεταξύ οικονομικά μη-ισοδύναμων εταίρων μπορεί να έχει άνισα αρνητικά αποτελέσματα (βλ. Burns, Kick and Davis, 2006).

Ο επιβλαβής αντίκτυπος της διεθνούς οργάνωσης της παραγωγής στην παγκόσμια κλιματική αλλαγή, μπορεί πράγματι να είναι η πιο προβληματική διάσταση. Συγκεκριμένα, οι ιστορικές εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου σε συνδυασμό με την πραγματοποίηση των καταστρεπτικών επιδράσεων της αποδάσωσης στην περιφέρεια υπογραμμίζει ότι αυτό το ζήτημα βασίζεται πάνω στις διεθνείς οικολογικές συγκρούσεις διανομής.

Η καταστροφή επίσης των αστικών τάξεων, που περιθωριοποιεί περαιτέρω τους ήδη περιθωριοποιημένους λαούς και ληστεύει τις φυσικές εξουσιοδοτήσεις τους, βρίσκεται σε απόλυτη αντιδιαστολή με την έννοια της ισότητας και της δικαιοσύνης του κλίματος.

Οι περιοχές του πλανήτη με την μεγαλύτερη αύξηση πληθυσμού, με κυρίαρχες τις χώρες της περιφέρειας, τείνουν να εμφανίζουν τα μεγαλύτερα ποσοστά περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Συνεπώς μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι η πληθυσμιακή αύξηση από μόνη της οδηγεί στην περιβαλλοντική υποβάθμιση της περιφέρειας. Αντιθέτως, τα έθνη με τα υψηλότερα επίπεδα

κατανάλωσης φυσικών πόρων, κυρίως οι πιο βιομηχανοποιημένες χώρες, χαρακτηρίζονται από χαμηλότερα επίπεδα περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Ένα βεβαιασμένο συμπέρασμα που μπορεί να εξαχθεί από αυτόν τον ισχυρισμό είναι ότι η οικονομική ανάπτυξη οδηγεί από μόνη της στη συντήρηση των αποθεμάτων φυσικού κεφαλαίου. Αυτός ο ισχυρισμός, όμως δεν απεικονίζει τις περίπλοκες αλληλεπιδράσεις που κρύβονται πίσω από τη διεθνική οργάνωση της παραγωγής και την επακόλουθη περιβαλλοντική υποβάθμιση και αλλαγή στην παγκόσμια οικονομία.

Η οικολογική άνιση ανταλλαγή, αναφέρεται συνεπώς στην περιβαλλοντικά καταστρεπτική απομύζηση της ενέργειας και των άλλων φυσικών πόρων και της προσθήκης ή της εξωτερικοποίησης βλαβερών περιβαλλοντικά δραστηριοτήτων παραγωγής και διάθεσης μέσα στην περιφέρεια του παγκόσμιου συστήματος ως συνέπεια των σχέσεων ανταλλαγής με περισσότερο εκβιομηχανισμένες χώρες (Rice, 2009).

Στην καλύτερη περίπτωση, η αγορά μπορεί να προσφέρει «φάρμακο» στη μόλυνση μόνο στις Βόρειες περιοχές του πλανήτη. Ακόμη κι αν η μείωση των παραγόντων που έχουν αρνητική επίδραση στο περιβάλλον ήταν ανάλογη προς την αύξηση του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος - με δεδομένο ότι, η μόλυνση σε πολλές περιπτώσεις είναι μη αντιστρέψιμη και συσσωρευτική - δεν είναι βέβαιο ότι αυτό θα οδηγούσε σε βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών. Η μόλυνση και η κατανάλωση των πόρων σχετίζονται με την ικανότητα απορρόφησης του πλανήτη και με τα περιορισμένα αποθέματα των μη ανανεώσιμων πόρων. Η μεγαλύτερη αποδοτικότητα στη χρήση των πόρων πρέπει να συνυπολογιστεί με το πεπερασμένο του πλανήτη και των πόρων του και με την περιορισμένη ικανότητα απορρόφησης του οικοσυστήματος.



Κεφ. 2^ο: Η ανασυγκρότηση του παγκόσμιου καπιταλισμού και ο ρόλος του κράτους και των Διεθνών Οργανισμών

2.1 Ανασυγκρότηση και Διεθνοποίηση του κεφαλαίου

Η όξυνση, ιδιαίτερα τις τελευταίες δεκαετίες, του προβλήματος που αφορά την ποιότητα ζωής και την υποβάθμιση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος αποτελεί κοινό τόπο. Η όξυνση αυτή, που προκύπτει από την παραγωγική δραστηριότητα του ανθρώπου και το συγκεκριμένο χαρακτήρα της κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης που ακολουθείται, οδηγεί σε πολλές περιπτώσεις στην ανατροπή της οικολογικής ισορροπίας σε τοπικό, περιφερειακό ή πλανητικό επίπεδο και απειλεί τόσο τις προϋποθέσεις για την συνέχιση της παραγωγικής διαδικασίας, όσο αυτή καθεαυτή την ύπαρξη και επιβίωση του ανθρώπου.

Παράλληλα, αντί να εξετάζουμε την παγκόσμια οικολογική υποβάθμιση και αλλαγή ως συνέπεια των διαδικασιών μεταξύ ανεξάρτητων χωρών, είναι αναγκαία η σύλληψη της διεθνικής οργάνωσης της παραγωγής, η οποία δίνει έμφαση στις οικολογικά σημαντικές διασυνδέσεις μεταξύ των χωρών που τοποθετούνται σε διαφορετικά σημεία στον παγκόσμιο καταμερισμό της εργασίας. Αυτή η διεθνική οργάνωση της παραγωγής, αποτελείται από τους εκτενείς συνδέσμους προμήθειας πρώτων υλών και διανομής και τα επακόλουθα στάδια της οικονομικής παραγωγής που είναι όλο και περισσότερο παγκοσμιοποιημένα.

Με το σχηματισμό των εθνικών αγορών και των εθνικών κρατών είναι συνδεδεμένη η πλήρης ανάπτυξη της παγκόσμιας αγοράς. Το ποσοστό κέρδους, αποτελεί το βαρόμετρο στην αξιοποίηση του κεφαλαίου ενώ αποτελεί το σημείο αφετηρίας της ανάλυσης για τα αίτια της διεθνοποίησής του. Πρώτα μέσω της παγκόσμιας αγοράς, γίνεται υπέρβαση του κύκλου των αξιών χρήσης μέσα στα εθνικά πλαίσια, κάνοντας έτσι δυνατή την ανάπτυξη της αξίας. Η αξιοποίηση της αξίας, ως κινητήρια δύναμη της καπιταλιστικής συσσώρευσης, απαιτεί μια διαρκή διεύρυνση του φάσματος της αγοράς εκτός των συνόρων ενός κράτους και την μετατόπιση από τις περιορισμένες δυνατότητες της εθνικής αγοράς στην παγκόσμια. Αρχικά, το κεφάλαιο στην προσπάθειά του για την αξιοποίηση της επενδεδυμένης αξίας, υπερβαίνει τη συγκρότηση του σε εθνικό κράτος υπό τη μορφή της εξαγωγής εμπορευμάτων.

Οι παραγωγικές δυνάμεις στον καπιταλισμό, προωθούν την παραγωγή και την κατακερματίζουν σε ξεχωριστές τμηματικές εργασίες, οι οποίες στη συνέχεια ξανασυνδυάζονται. Η

μαζική παραγωγή, βγαίνοντας έξω από τα όρια της εθνικής αγοράς, στο παγκόσμιο εμπόριο, δημιουργεί από την αρχή καινούριες πηγές συσσώρευσης καθώς παράγονται νέα εμπορεύματα.

Η διεθνοποίηση του κεφαλαίου στις διαφορετικές ιστορικές περιόδους, αλλά και οι διαφορετικές μορφές με τις οποίες εμφανίζεται είναι αποτέλεσμα διαφοροποιημένων ρυθμών αξιοποίησης.

Πέρα από τα κέρδη που προκύπτουν για το κεφάλαιο καθώς οι λιγότερο αναπτυγμένες χώρες εισάγουν πρώτες ύλες από τις περισσότερο αναπτυγμένες χώρες και οι τελευταίες μειώνουν τα κόστη παραγωγής του σταθερού και μεταβλητού κεφαλαίου τους, παρέχεται επιπλέον η δυνατότητα στο κεφάλαιο για την πραγματοποίηση επιπρόσθετων κερδών αφού κατά την εμπορευματική ανταλλαγή προκύπτει μια διαφορά στις αξίες των εμπορευμάτων από χώρα σε χώρα.

Ταυτόχρονα όμως, στις οικονομίες των λιγότερο αναπτυγμένων χωρών δεν προσφέρεται επαρκής προστασία για το ντόπιο κεφάλαιο απέναντι στον ανταγωνισμό των ξένων επιχειρήσεων που διαθέτουν ανώτερη παραγωγική δύναμη. Εάν οι κυβερνήσεις αυτών των χωρών θέλουν να αποτρέψουν το γεγονός αυτό, τότε θα πρέπει να συμπληρώσουν τη μη επαρκή προστασία των συναλλαγματικών ισοτιμιών με μια περιοριστική εμπορική πολιτική. Μόνο μια τέτοια πολιτική υποκατάστασης των εισαγωγών από την πλευρά τους, θα ανάγκαζε τις επιχειρήσεις από τις βιομηχανικές χώρες να αντικαταστήσουν την μη αποδοτική πια εξαγωγή εμπορευμάτων με επενδύσεις στο εξωτερικό.

Με αυτό τον τρόπο θα μπορούσε το κεφάλαιο να αυξήσει τα μερίδιά του στις αγορές των χωρών αυτών. Η περιοριστική αυτή εμπορική πολιτική εφαρμόζεται κυρίως από τις χώρες της Λατινικής Αμερικής. Κι αυτό γιατί: «Μόνο εκεί, που είναι ευνοϊκές οι οριακές συνθήκες, το μέγεθος της αγοράς και το κόστος των συντελεστών παραγωγής, θα εγκατασταθεί το διεθνές κεφάλαιο και θα παράγει για μια τοπική αγορά» (βλ. Schweers, 1980).

Σε αντίθεση προς τον παραπάνω τύπο των επενδύσεων, οι άμεσες επενδύσεις προς τρίτες χώρες έχουν ως κυρίαρχο κίνητρο την φθηνότερη εργατική δύναμη. Επιπλέον πρέπει βέβαια να συνυπολογισθεί η επίδραση των συναλλαγματικών ισοτιμιών σαν μέσο για το μετασχηματισμό των σχετικών κοστών. Σε αυτό τον τύπο των επενδύσεων οι παραγωγικοί κλάδοι εντάσεως εργασίας παίζουν πρωταρχικό ρόλο, καθώς οι χαμηλοί μισθοί επιφέρουν σημαντικά πλεονεκτήματα κόστους.

Αλλά μόνο μια σύνθετη κατάσταση εξαιρετικά χαμηλής οργανικής σύνθεσης του κεφαλαίου, ίσης παραγωγικότητας και έντασης εργασίας, όπως επίσης και περιορισμένων συνδικαλιστικών δικαιωμάτων των εργατών στις αναπτυσσόμενες χώρες, έχει σαν αποτέλεσμα να γίνουν οι μισθοί αποφασιστικός παράγοντας για εξωτερικές επενδύσεις στις χώρες αυτές. Συγκριτικά, η υψηλή οργανική σύνθεση του κεφαλαίου και οι πάνω του μέσου όρου υψηλοί μισθοί σ' αυτό τον τομέα, καταδεικνύουν τον ασήμαντο ρόλο του παράγοντα φθηνή εργατική δύναμη⁴.

Επιπλέον, στα πλαίσια της διεθνοποίησης του κεφαλαίου, μέσω της εμπορευματοποίησης και της μεταφοράς τεχνολογίας από τις μητρικές στις θυγατρικές εταιρίες, εμποδίζεται η τεχνολογική επάρκεια των χωρών με αποτέλεσμα οι χώρες υποδοχής να οδηγούνται σε τεχνολογική εξάρτηση.

Ως αποτέλεσμα της έντασης της εκμετάλλευσης των εργαζομένων και των πολιτικών λιτότητας, αυτό που επικρατεί σε όλα τα μήκη και τα πλάτη της υφηλίου είναι μια τρομακτική συσσώρευση κεφαλαίων.

Σύμφωνα με μια άποψη, η διεθνοποίηση του κεφαλαίου, η πρακτική των διεθνών μονοπωλίων και η περιφερειακή ολοκλήρωση των καπιταλιστικών εθνικών κρατών, δημιουργεί ένα διαρκώς αυξανόμενο χάσμα μεταξύ της ανοδικής επιρροής των πολυεθνικών μονοπωλίων και των εθνικών κρατών, για το λόγο αυτό τα εθνικά κράτη θα πρέπει ή να ακολουθήσουν τη διεθνοποίηση του πολιτικού συστήματος ή διαφορετικά τα τελευταία θα υποβιβαστούν σε πολιτικές οντότητες άνευ σημασίας⁵.

Όμως, η κατάκτηση των ξένων αγορών προϋποθέτει την ύπαρξη εθνικών κρατών. Τα εθνικά κράτη προστατεύουν την επέκταση της παγκόσμιας αγοράς με το κλείσιμο ιδιωτικών συμφωνιών, με το να ανταποκρίνονται στην ασφάλιση απέναντι σε εθνικούς κινδύνους που προκύπτουν από τις εξαγωγές, με το να δημιουργούν μέσω του χρηματοπιστωτικού συστήματος τις νομισματικές προϋποθέσεις για το διεθνές εμπόριο κ.α.

⁴ http://www.theseis.com/index.php?option=com_content&task=view&id=126&Itemid=29

⁵ <http://www.inprecor.gr/index.php/archives/111688>

2.2 Ο ρόλος του κράτους

Ο κρατικός τομέας παίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στα θέματα περιβάλλοντος. Το κράτος είναι ο μεγαλύτερος ιδιοκτήτης φυσικών πόρων, έχει τεράστια συμμετοχή στην εθνική παραγωγική και καταναλωτική δραστηριότητα και επομένως, συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στη ρύπανση του περιβάλλοντος. Αλλά και ως θεματοφύλακας της ποιότητας ζωής των πολιτών του, το κράτος έχει την ευθύνη για την προστασία της από τη ρύπανση και γενικά, από την υποβάθμισή της από διάφορες αιτίες.

Αυτό που αντιλαμβανόμαστε ως ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος αποτελείται κυρίως από μια κατηγορία αγαθών και υπηρεσιών που μπορούν να χαρακτηριστούν ως δημόσια αγαθά. Επειδή ο ιδιωτικός τομέας της οικονομίας, λόγω των εξωτερικών περιβαλλοντικών επιδράσεων από μόνος του δεν εξασφαλίζει οικονομική αποτελεσματικότητα, γίνεται αναγκαία η κρατική παρέμβαση ώστε, με συλλογική δράση να διορθώνονται οι ατέλειες του οικονομικού συστήματος. Ενώ στον ιδιωτικό τομέα οι αποφάσεις λαμβάνονται με βάση τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα δαπανούν το εισόδημά τους, στο δημόσιο δεν ισχύει ανάλογη οικονομική διαδικασία. Θεωρητικά, σε μια κοινωνία, οι ενέργειες των κρατικών φορέων, μεταξύ των οποίων και η παραγωγή δημοσίων αγαθών, όπως είναι και οι περιβαλλοντικές υπηρεσίες, θα πρέπει να αντανακλούν τις επιθυμίες των πολιτών.

Η κρατική επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων μπορεί να πραγματοποιηθεί με διάφορα μέσα. Μια λύση αποτελεί η απαγόρευση μέσω περιβαλλοντικών προτύπων, η οποία μέθοδος έχει πολύ ευρύτερη εφαρμογή τα τελευταία χρόνια από ότι η μέθοδος της πλήρους απαγόρευσης. Στην περίπτωση αυτή, το κράτος αποφασίζει πόση ρύπανση είναι ανεκτή και πώς θα γίνεται ο περιορισμός της στο επιθυμητό επίπεδο, αλλά το θέμα του ορθολογικού καθορισμού του κοινωνικά επιθυμητού επιπέδου ρύπανσης παραμένει εξαιρετικά δύσκολο. Και πάλι η απευθείας λήψη νομικών μέτρων δεν εξασφαλίζει απαραίτητως και την ορθή λύση του προβλήματος.

Δεν απαιτείται μόνο ακριβής και εξαιρετικά δύσκολη στάθμιση κόστους και οφέλους αλλά, επιπλέον υπάρχει ανάγκη καθορισμού του βαθμού περιορισμού της ρύπανσης κατά πηγή, ώστε η αποτελεσματικότητα του χρηματικού ποσού που δαπανάται για τον περιορισμό της ρύπανσης να είναι η ίδια για τον κάθε είδους περιορισμό.

Η επίδραση των κάθε μορφής προτύπων στη συμπεριφορά μιας επιχείρησης είναι διαφορετική, αν για παράδειγμα οι περιορισμοί δεν αφορούν το συνολικό επίπεδο της ρύπανσης που προκαλεί η επιχείρηση, αλλά τη ρύπανση ανά μονάδα προϊόντος που παράγει, αυτή μπορεί είτε να περιορίσει τη συνολική ρύπανση, είτε να μειώσει τον μέσο όρο της ρύπανσης ανά μονάδα προϊόντος. Επομένως, διαφορετικής μορφής πρότυπα δημιουργούν διαφορετικά περιβαλλοντικά κίνητρα για την επιχείρηση.

Η επιβολή άμεσου περιορισμού στη ρύπανση οδηγεί σε ένα μέγιστο επίπεδο οφέλους και αποτελεσματικότητας, όταν όλα τα πρότυπα ρύπανσης ορίζονται με τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται το ίδιο επίπεδο εκπομπών ρύπων.

Από την άλλη μεριά, μια κρατική επιταγή για τη χρήση μιας εισροής που μειώνει τη ρύπανση, ενδέχεται να οδηγεί σε μεγιστοποίηση του παραγόμενου προϊόντος που μπορεί να συνοδεύεται από αύξηση της συνολικής ρύπανσης.

Τα παραπάνω συμπεράσματα επηρεάζονται από τις παραδοχές που γίνονται σε κάθε συγκεκριμένο υπόδειγμα με το οποίο εκτιμώνται οι επιπτώσεις των διαφόρων κατηγοριών προτύπων. Όταν επιβάλλεται ενιαίος περιορισμός σε έναν κλάδο που αποτελείται από ανόμοιες επιχειρήσεις, τα ενιαία πρότυπα επηρεάζουν διαφορετικά την κάθε μία, ανάλογα με την κλίμακα παραγωγής του προϊόντος, την ένταση της χρήσης παραγωγικών συντελεστών και την ένταση της παραγόμενης ρύπανσης από την κάθε επιχείρηση.

Η επιβολή από την πλευρά του κράτους της υποχρέωσης στις επιχειρήσεις να αγοράσουν αντιρρυπαντικό εξοπλισμό, δημιουργεί τόσο άμεσες όσο και έμμεσες κοστολογικές επιπτώσεις. Η άμεση επίπτωση αφορά στο άμεσο κόστος εξοπλισμού για τον περιορισμό της ρύπανσης. Το έμμεσο κόστος αφορά την επίδραση στην αλλαγή του τρόπου χρησιμοποίησης των παραδοσιακών εισροών για την παραγωγή των προϊόντων. Η άμεση επίδραση στη συνολική παραγωγικότητα των συντελεστών παραγωγής είναι αρνητική, αφού η αγορά του εξοπλισμού αυξάνει το κόστος χωρίς να αυξάνεται το προϊόν. Η έμμεση επίδραση στη συνολική παραγωγικότητα των πόρων μπορεί να είναι θετική, αρνητική ή μηδέν.

Η άμεση κρατική παρέμβαση για την επιβολή προτύπων προσκρούει όμως και σε άλλα εμπόδια. Για παράδειγμα, υπάρχουν σοβαρές δυσκολίες για τον εντοπισμό και την παρακολούθηση της ρύπανσης. Κατά κανόνα οι κρατικές υπηρεσίες που είναι υπεύθυνες για την περιβαλλοντική

προστασία πάσχουν από σοβαρή έλλειψη προσωπικού και μέσων για την ικανοποιητική εκπλήρωση των καθηκόντων τους.

Συνεπώς, οι πιθανότητες ανακάλυψης των παραβατών των αντιρρυπαντικών νόμων είναι μάλλον μικρές. Οι ποινές είναι σχετικά περιορισμένες και δημιουργούνται κίνητρα για τους ρυπαντές να διακινδυνεύουν την επιβολή ποινής, στην περίπτωση που ανακαλυφθούν και καταδικαστούν, παρά να προβαίνουν στη λήψη μέτρων για την, συνήθως ακριβή, εγκατάσταση και λειτουργία συσκευών περιορισμού της ρύπανσης.

Όταν η νομοθεσία καθορίζει, όχι μόνο το βαθμό αλλά και το συγκεκριμένο τρόπο περιορισμού της ρύπανσης για το ρυπαντή, αυτός δεν έχει πλέον κίνητρα για να βρει καλύτερους τρόπους μείωσης της ρύπανσης. Ο ρυπαντής δεν έχει ισχυρά κίνητρα ακόμα και για την καλή λειτουργία των αντιρρυπαντικών συσκευών. Απαιτείται συνεχής επιτήρηση από τις κρατικές υπηρεσίες, η οποία προσκρούει σε δυσκολίες, ενώ ο απευθείας έλεγχος έχει μακρά ιστορία ανεπάρκειας. Ακόμη και σήμερα σε χώρες με προηγμένη αντιρρυπαντική πολιτική και νομοθεσία, είναι μάλλον συνηθισμένο, την ευθύνη για την εφαρμογή σοβαρών αντιρρυπαντικών μέτρων να την έχει μια μικρή σχετικά ομάδα υπαλλήλων, με κατά κανόνα χαμηλές αποδοχές, που δεν είναι σε θέση να ασκήσει αποτελεσματικό έλεγχο στο μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων που ρυπαίνουν, ενώ είναι συχνά επιρρεπείς σε δωροδοκίες ή πιέσεις εκ μέρους των επιχειρήσεων αυτών.

Υπάρχουν όμως και έμμεσοι τρόποι με τους οποίους το κράτος μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα του περιβάλλοντος. Οι έμμεσοι αυτοί τρόποι συνίστανται κυρίως στη θέσπιση αρνητικών ή θετικών οικονομικών κινήτρων για την αποθάρρυνση της καταστροφής του περιβάλλοντος. Οι οικονομολόγοι προτιμάνε τη χρησιμοποίηση τέτοιων μέτρων αντί για τα μέτρα άμεσης παρέμβασης, καθώς τα μέτρα που βασίζονται σε οικονομικά κίνητρα επιτρέπουν την καλύτερη ενσωμάτωση του σχετικού με τη ρύπανση εξωτερικού κόστους και οφέλους. Με τον τρόπο αυτό αναγκάζονται οι επιχειρήσεις να συμπεριφέρονται με τρόπο που εξασφαλίζει μία πιο ορθολογική διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων.

Η επιβολή φόρων αποσκοπεί στην αποθάρρυνση της ρύπανσης ενώ η χορήγηση επιδοτήσεων αποβλέπει στην ενθάρρυνση ορισμένων αντιρρυπαντικών ενεργειών. Η αρμόδια κρατική υπηρεσία καθορίζει τους φόρους ή τις κατάλληλες επιδοτήσεις που απαιτούνται για να περιοριστεί η ρύπανση στο επιθυμητό επίπεδο. Στην πράξη είναι δυνατό να συγκεντρωθεί από την αρμόδια υπηρεσία, ένα μέρος μόνο των απαραίτητων πληροφοριών και αυτό με σημαντικό κόστος. Το πρόβλημα του

καθορισμού των κατάλληλων φόρων ή επιδοτήσεων περιπλέκεται όταν οι τεχνολογίες παραγωγής είναι τέτοιες, ώστε η ρύπανση να μην αποτελεί γραμμική συνάρτηση της παραγωγής. Τότε, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και η αυξομείωση της παραγωγής για τον καθορισμό των φόρων ή των επιδοτήσεων.

Η παραγωγική μονάδα θα πρέπει να έχει κίνητρο για να περιορίσει τη ρύπανση και να μειώσει το ποσό του φόρου που θα πληρώσει. Θα υπάρχει επομένως, τάση για ένα «άριστο» επίπεδο δαπάνης για τον περιορισμό της ρύπανσης καθώς και για ένα «άριστο» επίπεδο ρύπανσης για τον περιορισμό της δαπάνης.

Για την μείωση του επιπέδου της ρύπανσης, αντί για την επιβολή φόρων, είναι δυνατή η πληρωμή επιδοτήσεων προς τις επιχειρήσεις που ρυπαίνουν προκειμένου να εφαρμόσουν αυτές μέτρα για τον περιορισμό της. Λόγω της συνηθισμένης απροθυμίας πολλών επιχειρήσεων να διαθέσουν οι ίδιες μεγάλα ποσά για σκοπούς όπως ο περιορισμός της ρύπανσης, που τους θεωρούν ως «μη παραγωγικούς», αλλά λόγω επίσης και των οικονομικών δυσκολιών των τοπικών αρχών που δεν έχουν τα οικονομικά μέσα για να εφαρμόσουν οι ίδιες μια σοβαρή αντιρρυπαντική πολιτική, η πληρωμή επιδοτήσεων φαίνεται να είναι η πιο κατάλληλη και αποτελεσματική λύση για τον περιορισμό της ρύπανσης.

Για τους παραπάνω λόγους έχει προταθεί να επιδοτούνται πολλά από τα ιδιαίτερα δαπανηρά αντιρρυπαντικά μέτρα, κυρίως από την κεντρική κυβέρνηση, που συνήθως μπορεί να διαθέτει σημαντικά χρηματικά κονδύλια. Οι επιδοτήσεις αυτές είναι δυνατόν να συμπληρώνονται και με οικονομική βοήθεια από τους οικονομικά πιο εύρωστους και προοδευτικούς οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης.

Η κρατική οικονομική βοήθεια μπορεί να πάρει τη μορφή είτε φορολογικών απαλλαγών είτε της απευθείας διάθεσης χρηματικών ποσών για αποκλειστική χρήση στον αγώνα για την προστασία του περιβάλλοντος από τη ρύπανση. Οι κατηγορίες των αντιρρυπαντικών φορολογικών απαλλαγών και των επιδοτήσεων ποικίλλουν ανάλογα με τη μορφή του προβλήματος ρύπανσης και τη φορολογική αρχή που τις εφαρμόζει.

Η επίδραση της επιδότησης στον περιορισμό της ρύπανσης μπορεί να είναι ίδια με την επίδραση των περιβαλλοντικών φόρων. Η μέθοδος περιορισμού της ρύπανσης με τη χορήγηση κρατικών επιδοτήσεων για την εγκατάσταση αντιρρυπαντικών συσκευών παρουσιάζει το σοβαρό

μειονέκτημα ότι το αντίστοιχο κόστος περιορισμού της ρύπανσης δεν προστίθεται τελικά στο ιδιωτικό κόστος και στην τιμή των προϊόντων που παράγουν οι ρυπαίνουσες επιχειρήσεις και επομένως δεν δημιουργεί ανάλογα κίνητρα για τον περιορισμό της χρήσης των εν λόγω προϊόντων. Το κόστος περιορισμού της ρύπανσης (τουλάχιστον το κόστος που αντιστοιχεί στο ποσό των κρατικών επιδοτήσεων) επιβαρύνει τελικά τους φορολογούμενους ή το κοινό γενικά και όχι τους καταναλωτές του συγκεκριμένου προϊόντος. Τα ποσά των επιδοτήσεων θα πρέπει να καλυφθούν με την επιβολή φόρων σε άλλα προϊόντα ή με τη μείωση των κρατικών δαπανών για άλλα έργα ή μέτρα. Επομένως, δημιουργούνται διαστρεβλώσεις στην οικονομία οι οποίες καταλήγουν στη μείωση της κοινωνικής ευημερίας.

Αναφορικά με τους ρυπαντές, είναι σαν αυτοί να «δωροδοκούνται» για να μη ρυπαίνουν. Η μείωση της ρύπανσης είναι γι' αυτούς ένα είδος εμπορεύσιμου προϊόντος για την οποία θα προσπαθήσουν να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους. Μια από τις αντιρρήσεις για τη χρήση των επιδοτήσεων είναι ότι αν το κόστος του περιορισμού της ρύπανσης από τις επιχειρήσεις είναι χαμηλότερο από την επιδότηση, ορισμένες επιχειρήσεις μπορεί να έχουν κίνητρο να ρυπαίνουν περισσότερο προκειμένου στη συνέχεια να εισπράττουν επιδοτήσεις για να περιορίσουν τη ρύπανσή τους.

Μια τέτοια συμπεριφορά θα προξενούσε σοβαρή διαστρέβλωση του πνεύματος της αντιρρυπαντικής πολιτικής του κράτους.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η χρήση επιδοτήσεων ή άλλων μορφών κρατικής οικονομικής βοήθειας δεν επαρκεί για την καταπολέμηση της ρύπανσης του περιβάλλοντος λόγω των περιορισμένων πόρων που έχουν συνήθως στη διάθεσή τους οι κυβερνήσεις. Το πρόβλημα του περιβάλλοντος είναι τεράστιο και οι κυβερνήσεις έχουν την ευθύνη για τη χρηματοδότηση πολλών άλλων αναγκών. Εκτός από αυτό, είναι πιθανό να προκληθεί σοβαρή αντίδραση των φορολογούμενων αν η κυβέρνηση προβεί σε μεγάλες επιχορηγήσεις προς ιδιωτικές εταιρίες. Επομένως, δε μπορεί να αναμένει κανείς από την κυβέρνηση να επιλύσει το πρόβλημα της ρύπανσης με τη, σε μεγάλη κλίμακα, χορήγηση οικονομικών διευκολύνσεων προς τις ρυπαίνουσες οικονομικές μονάδες.

Οι νεοφιλελεύθεροι οικονομολόγοι από την πλευρά τους θεωρούν ότι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος ελέγχου της ρύπανσης είναι μέσω του μηχανισμού καθορισμού των τιμών. Ο εν λόγω τρόπος διαφέρει από το σύστημα ελέγχου που βασίζεται σε εκούσιες ιδιωτικές αποζημιώσεις και αφορά το

σύστημα κατά το οποίο οι τιμές προσδιορίζονται και επιβάλλονται από το κράτος και όχι από την ελεύθερη αγορά. Οι αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες προσπαθούν να υπολογίσουν το κοινωνικό κόστος που προξενούν τα διάφορα είδη ρύπανσης. Στη συνέχεια καθορίζουν τιμές που προσεγγίζουν το οριακό κόστος ρύπανσης. Τις τιμές αυτές καλείται να πληρώσει όποιος ρυπαίνει το περιβάλλον. Με άλλα λόγια, με αυτό το σύστημα που βασίζεται στο μηχανισμό των τιμών, ο κάθε ένας είναι ελεύθερος να ρυπαίνει εφόσον πληρώνει την ανάλογη τιμή. Συνεπώς, το κοινωνικό κόστος τελικά, καλείται να το πληρώσει ο καταναλωτής που κάνει χρήση του προϊόντος και όχι η επιχείρηση που ρυπαίνει το περιβάλλον.

Αυτή είναι η μια όψη των αντιδράσεων των κυβερνήσεων στην παγκόσμια οικολογική κρίση. Όμως υπάρχουν πολλά παραδείγματα στρεβλής επίδρασης του καπιταλισμού στις αντιδράσεις των κυβερνήσεων στην παγκόσμια κρίση της κλιματικής αλλαγής. Στη Μεγάλη Βρετανία, εμφανίστηκε αρχικά με την «ανησυχία» της Margaret Thatcher για τη μείωση της εκπομπής των αερίων του θερμοκηπίου μέσω της μετάβασης από τον άνθρακα στο πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, που στην πράξη χρησιμοποιήθηκε ως επιχείρημα για να επιτεθεί στα σωματεία των ανθρακωρύχων. Ο Tony Blair και ο Gordon Brown ενώ υποστήριξαν την επέκταση της χρήσης των «πράσινων» βιοκαυσίμων ως μέσο για να επιτύχει η Μεγάλη Βρετανία τις υποσχόμενες μειώσεις των αερίων του θερμοκηπίου, ουσιαστικά, συνέχισαν να προωθούν την επέκταση των αεροπορικών μεταφορών μεταξύ των χωρών, οι οποίες συνεπάγονται μεγάλες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Από τη μεριά τους, οι ΗΠΑ έχουν ακολουθήσει μια παρόμοια διαδρομή και για αντίστοιχους λόγους, υιοθέτησαν τη γρήγορη επέκταση της παραγωγής βιοκαυσίμων, η οποία παρήγαγε αναπάντεχα κέρδη για τη βιομηχανία μεταποίησης αγροτικών προϊόντων αλλά αύξησε δραματικά την παγκόσμια τιμή του σιταριού και έχει επιταχύνει τη ρύπανση στον κόλπο του Μεξικού μέσω της αυξανόμενης απορροής των - βασισμένων στο πετρέλαιο - φυτοφαρμάκων, ζιζανιοκτόνων, και λιπασμάτων.

Παρόμοια ισχύουν για άλλους κρίσιμους φυσικούς πόρους, όπως:

- τα παγκόσμια αποθέματα ψαριών, τα οποία έχουν μειωθεί μέσω των συγκομιδών που πραγματοποιούνται με τεράστια σκάφη (τώρα αντικαθιστάται από την «ωκεάνια καλλιέργεια», η οποία είναι μια σοβαρή απειλή για τη βιοποικιλότητα και τα φυσικά ωκεάνια συστήματα),

- τα δάση, με τη γρήγορη αποδάσωση που λαμβάνει χώρα στον αναπτυσσόμενο κόσμο και την σημαντική απώλεια βιοποικιλότητας στις αναπτυσσόμενες χώρες,
- το νερό, το οποίο δεν θεωρείται πλέον ως κοινός πόρος αλλά ως αγαθό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί εμπορικά από τις διεθνικές εταιρίες και,
- την άγρια φύση, η οποία έχει μειωθεί για να ικανοποιήσει την παγκόσμια καπιταλιστική οικονομία (Gökay and Witman, 2010).

Όπως υποστήριξε ο Μαρξ, περισσότερο από έναν αιώνα πριν, ο καπιταλισμός ενεργεί για να αναδιαμορφώσει όλα τα μέρη της κοινωνίας, συμπεριλαμβανομένης της επιστήμης, για να προωθήσει τα συμφέροντα και τους στόχους του (βλ. Gökay and Witman, 2010). Επέλεξε δηλαδή ο καπιταλισμός να θεσμοποιήσει και να προωθήσει την επιστήμη του κλίματος επειδή ήταν χρήσιμη στην παραγωγή κερδών κυρίως για τις επιχειρήσεις που ασχολούνται με την τεχνολογία. Αυτή η κοινότητα των επιστημόνων του κλίματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ισχυρή φωνή υπέρ της σύγχρονης «δυτικής» επιστήμης και υπέρ των διεθνών οργανισμών, όπως το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (UNEP), την Παγκόσμια Τράπεζα, και τις περιφερειακές καπιταλιστικές ομάδες οικονομικής πολιτικής, οι οποίες χρησιμοποιούν την κλιματική αλλαγή ως αφορμή για να εισαγάγουν τα καπιταλιστικά αναπτυξιακά προγράμματα.

Ο καπιταλισμός, που χρησιμοποιεί την επιστήμη του κλίματος κατά αυτόν τον τρόπο, καταδεικνύει πώς η επιστήμη χρησιμοποιείται ως όργανο, διοικούμενο για να παράγει γνώση χρήσιμη στον καπιταλισμό. Φυσικά, το ζήτημα αυτό συσχετίζεται άμεσα με τη συνεχή προσπάθεια για την προώθηση του κέρδους, χωρίς να υπολογίζει το ανθρώπινο κόστος της περιβαλλοντικής ρύπανσης που προκαλεί, υπονομεύοντας και τη δυνατότητα για οικονομική ανάπτυξη (βλέπε και Gökay and Witman, 2010).

Η επιστήμη του κλίματος ασχολείται τουλάχιστον από τις αρχές του δεκάτου ενάτου αιώνα με την παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου, αλλά έγινε ευρέως γνωστή μόνο αφότου εστίασαν οι ΗΠΑ το ενδιαφέρον τους σε αυτόν τον τομέα στο τέλος της δεκαετίας του '40, όταν έγινε αντιληπτή η δυνατότητά τους να προωθήσουν την τεχνολογική ανάπτυξη και την πολιτική εθνικής ασφάλειας. Από τότε, η επιστήμη του κλίματος έγινε ένα συνεχώς αυξανόμενο και κυβερνητικά χρηματοδοτούμενο θεσμικό πρόγραμμα που ενσωμάτωσε στον ιστό του πανεπιστήμια, εταιρίες, και κυβερνητικά γραφεία. Η συμμαχία μεταξύ της επιστήμης του

κλίματος και των καπιταλιστικών κυβερνήσεων εδραιώθηκε με την προώθηση της «βιώσιμης ανάπτυξης» που οδήγησε στην επέκταση του ελέγχου σε παγκόσμιο επίπεδο με διαφορετικό τρόπο από την παραδοσιακή διεθνή πολιτική.

Σε μια νεο-μαρξιστική πολιτικο-οικονομική θεωρία, ο Schnaiberg (1980) προτείνει την εσωτερική λογική και τις θεσμικές δομές της μεταπολεμικής καπιταλιστικής συσσώρευσης με βάση την οποία το κεφάλαιο, σε συνδυασμό με το κράτος και την εργατική δύναμη, μετατρέπει τους πόρους σε κέρδη μέσω της ανταλλακτικής δύναμης της αγοράς (Schnaiberg, 1980). Μερικά από τα προκύπτοντα κέρδη επανεπενδύονται στο παραγωγικότερο φυσικό κεφάλαιο - απαιτώντας, για να λειτουργήσει αποτελεσματικά, ακόμα μεγαλύτερη κατανάλωση φυσικών πόρων, έτσι ώστε να παράγει ακόμα περισσότερο κέρδος. Το αποτέλεσμα είναι μια συνεχώς αυξανόμενη εντατικοποίηση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Η κρατική συμμετοχή σε αυτόν τον «μύλο», μπορεί να γίνει αντιληπτή ως καθαρά διαμεσολαβητική ή επεμβατική στις εντάσεις που προκύπτουν μεταξύ της οικονομικής παραγωγής και της αποδιοργάνωσης του οικοσυστήματος.

Καθώς το εκλογικό σώμα αποτελείται τόσο από τους ιδιοκτήτες του κεφαλαίου όσο και από την εργατική τάξη, για να διατηρήσει το κράτος την πολιτική του νομιμότητα, προωθεί κοινωνικά προγράμματα για να ικανοποιήσει την εργατική τάξη και για να ρυθμίσει περιοδικά τη χρήση των φυσικών πόρων. Κατά αυτόν τον τρόπο το κράτος προσπαθεί να διατηρήσει την οικονομική ανάπτυξη και την πολιτική του νομιμότητα, αφήνοντας σε δεύτερη μοίρα τη διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος.

Πολλοί υποστηρίζουν ότι τα χαμηλά ποσοστά των ΗΠΑ και της Κίνας στην ενημέρωση της κοινής γνώμης για τα προβλήματα του πλανήτη, οφείλονται στο γεγονός ότι, αν αποφασίσουν να περιορίσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, θα έχουν σοβαρό κόστος. Συνεπώς, αποφεύγουν τις εκστρατείες ενημέρωσης του κοινού γύρω από τα οικολογικά θέματα.

Αρχικά, η στρατηγική της καπιταλιστικής άρχουσας τάξης σχετικά με την κλιματική κρίση, ήταν να αρνηθεί ότι η παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου υφίσταται, κατόπιν να ισχυριστεί ότι αυτή δεν προκαλείται από την ανθρώπινη δραστηριότητα καθώς και να προσλάβει ένα πλήθος σκεπτικιστών των οποίων η δουλειά είναι να δημιουργούν

αμφιβολία για τα δεδομένα είτε μέσω διαδικασιών διαμόρφωσης της κοινής γνώμης, είτε μέσω διαδικασιών διαμόρφωσης «γνώσης» (Bonds, 2010).

Για το λόγο αυτό, ορισμένες εταιρίες έχουν ιδρύσει ιδιωτικά κέντρα ερευνών στα οποία εδρεύουν κορυφαίοι επιστήμονες, για να «αποδεικνύουν» ότι η υπερθέρμανση του πλανήτη δεν οφείλεται στα γνωστά αίτια, ενώ δεν διστάζουν να κάνουν και μηνύσεις σε κρατικούς φορείς που τους επιβάλλουν πρόστιμα για τυχόν, επιπλέον εκπομπές βλαβερών αερίων στην ατμόσφαιρα.

Παρατηρώντας κανείς το πολιτικό σκηνικό στις ΗΠΑ, μπορεί να ισχυριστεί ότι ο εκτελεστικός κλάδος της ομοσπονδιακής κυβέρνησης ελέγχεται, κατά ένα μεγάλο μέρος, από εκείνους τους τομείς των επιχειρήσεων που επωφελούνται περισσότερο από την αποδυνάμωση της προστασίας του περιβάλλοντος.

Η πολιτική ικανότητα αυτού του «συμπλέγματος συμφερόντων» έχει ενισχυθεί μέσω της επέκτασης μιας δημόσιας πολιτικής, βασισμένης πάνω σε ερευνητικά κέντρα, πολιτικά ινστιτούτα, ιδρύματα, ακαδημαϊκά όργανα και επιμορφωτικά προγράμματα, μέσα μαζικής ενημέρωσης, δικαστικούς φύλακες και εταιρίες δημόσιων σχέσεων. Αυτή η υποδομή λειτουργεί για να αναδιαμορφώσει την κοινή γνώμη και να παρέχει πολιτικές συστάσεις και στρατηγικές στα αρμόδια κυβερνητικά στελέχη, να στρατολογεί και να εκπαιδεύει νέους ηγέτες και διανοούμενους, και να κινητοποιεί τις εκλογικές περιφέρειες για την εκπλήρωση των σκοπών τους (βλ. Faber, 2009).

Η επιρροή αυτών των «δεξαμενών γνώσης» στηρίζεται στο γεγονός ότι τα δημοκρατικά και ρεπουμπλικανικά κόμματα δεν έχουν δικές τους μονάδες πολιτικής έρευνας. Σε αντίθεση με ένα μεγάλο μέρος της Ευρώπης και άλλων προηγμένων βιομηχανικών χωρών, όπου την πολιτική έρευνα αναλαμβάνουν οργανωμένα πολιτικά κόμματα, οι πολιτικοί στις Ηνωμένες Πολιτείες εξαρτώνται σχεδόν αποκλειστικά από την εξειδίκευση που παρέχεται από τα ιδιωτικά πολιτικά ιδρύματα.

Οι εταιρίες που αποτελούν αυτό το «σύμπλεγμα συμφερόντων» έχουν χρησιμοποιήσει τις δεξαμενές γνώσης για να προαγάγουν τη νεοφιλελεύθερη πολιτική τους ατζέντα με διάφορους τρόπους (βλ. Bonds, 2010). Για παράδειγμα, αυτές οι «δεξαμενές γνώσης» χρησιμεύουν ως μια αποθήκη για «τους εμπειρογνώμονες» και τους διαφωνούντες επιστήμονες για να δημιουργήσουν αμφιβολία για την ύπαρξη και το μέγεθος των διαφόρων περιβαλλοντικών προβλημάτων, συμπεριλαμβανομένης της παγκόσμιας αύξησης της θερμοκρασίας λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου, τη χημική ρύπανση και την μείωση της βιοποικιλότητας. Αυτοί οι «εμπειρογνώμονες»

παράγουν ένα χείμαρρο βιβλίων, εκθέσεων, άρθρων σε περιοδικά και εφημερίδες όπου υποστηρίζουν ότι πολλά οικολογικά προβλήματα δεν είναι καθόλου σοβαρά (ή ότι δεν υπάρχουν καθόλου), και ότι εάν η κυβέρνηση δεν επενέβαινε στην βιομηχανία και πρόσφερε τα κατάλληλα κίνητρα, η αγορά θα έλυνε από μόνη της τα οικολογικά προβλήματα που όντως υπάρχουν. Παράλληλα, εμφανίζονται τακτικά στα μέσα μαζικής ενημέρωσης για να ελαχιστοποιήσουν την ανησυχία για την οικολογική κρίση, στοχεύοντας στο να αποδυναμωθεί η δημόσια πίεση για κυβερνητική δράση ώστε να λυθούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα, δράση η οποία όμως θα έχει πιθανώς επιπτώσεις στα εταιρικά κέρδη (Faber, 2009).

Συνεπώς, όπως αντιλαμβάνεται κανείς, η εκάστοτε περιβαλλοντική πολιτική μιας κυβέρνησης καθώς και οι προτεινόμενες λύσεις από ορισμένους οργανισμούς, πιθανόν να μην είναι ανεξάρτητες και ανεπηρέαστες, αλλά να ικανοποιούν ιδιωτικά οικονομικά ή άλλου είδους συμφέροντα.

Σκάνδαλα όμως, έχουν παρατηρηθεί κι από την άλλη πλευρά. Φήμες ήθελαν την Greenpeace να συνεργάστηκε με ανταγωνιστές της Apple (εταιρία ηλεκτρονικών συσκευών) για να «χτυπήσει» ένα προϊόν (ipod) που προωθούσε η τελευταία. Η Greenpeace τότε, είχε υποστηρίξει ότι το προϊόν και οι μέθοδοι κατασκευής του δεν είναι καθόλου φιλικό προς το περιβάλλον. Η Apple απάντησε με μηνύσεις και δήλωσε ότι αυτά είναι ανυπόστατες έρευνες και ότι το συγκεκριμένο προϊόν είναι σαφώς, πιο οικολογικό από τα αντίστοιχα που παράγουν οι ανταγωνιστές της.

Πράγματι, η Greenpeace ανακάλεσε τα όσα υποστήριξε και παραδέχτηκε και η ίδια ότι υπήρχαν παρόμοια προϊόντα με μεγαλύτερο περιβαλλοντικό κόστος. Ο λόγος που προφασίστηκε η οικολογική οργάνωση για τη δυσφήμιση του προϊόντος ήταν ότι η συγκεκριμένη εταιρία ήταν πολύ γνωστή παγκοσμίως, και ότι αυτή η ιστορία θα έκανε μεγάλη διαφήμιση στην Greenpeace.

2.3 Διεθνείς Οργανισμοί, το αναδυόμενο Διεθνικό κράτος και το ζήτημα της παγκόσμιας διακυβέρνησης

Καθώς το ζήτημα της οικολογικής υποβάθμισης επηρεάζει τη ζωή των ανθρώπων, φυτών και ζώων σε πλανητικό επίπεδο, πολλοί διεθνείς οργανισμοί έχουν συμπεριλάβει στην ατζέντα τους τις τελευταίες δεκαετίες, θέματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος και την βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου. Ενδεικτικά αναφέρουμε ορισμένους διεθνείς οργανισμούς που έχουν την μεγαλύτερη επίδραση σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών - ΟΗΕ (United Nations - UN) ιδρύθηκε στις 24 Οκτωβρίου 1945 και αριθμεί σήμερα 192 κράτη-μέλη. Οι τέσσερις βασικοί σκοποί του Οργανισμού είναι:

- η διατήρηση της διεθνούς ειρήνης και ασφάλειας,
- η ανάπτυξη φιλικών σχέσεων μεταξύ των εθνών του κόσμου,
- η συνεργασία για την επίλυση διεθνών προβλημάτων, και
- η προώθηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Στα χρόνια της λειτουργίας του, το σύστημα των Ηνωμένων Εθνών έχει μετεξελιχθεί, προσαρμοζόμενο στις αλλαγές του διεθνούς περιβάλλοντος. Ο Οργανισμός συνεχίζει να αποτελεί ένα κέντρο συνεργασίας κυρίαρχων κυβερνήσεων, η βούληση των οποίων καθορίζει την πολιτική του. Από την προστασία των μειονοτήτων μέχρι την αντιμετώπιση ανθρωπιστικών καταστροφών, από τη διαχείριση κρίσεων μέχρι τις παγκόσμιες συμφωνίες αφοπλισμού και από την προστασία του περιβάλλοντος έως τα προγράμματα επισιτιστικής βοήθειας σε όλο τον κόσμο, τα Ηνωμένα Έθνη αγγίζουν την καθημερινότητα δισεκατομμυρίων ανθρώπων στον πλανήτη.

Ο Οργανισμός λειτουργεί σε ένα ευρύ φάσμα κρίσιμων θεμάτων από την αειφόρο ανάπτυξη, το περιβάλλον και την προστασία των προσφύγων, την ανακούφιση από καταστροφές, την αντιμετώπιση της τρομοκρατίας, την μη διάδοση των πυρηνικών όπλων και τον αφοπλισμό, την προαγωγή της δημοκρατίας, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, την ισότητα των φύλων και της ανέλιξης των γυναικών, μέχρι την διακυβέρνηση, την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη και την διεθνή υγεία, την εκκαθάριση των ναρκών ξηράς, την αύξηση της παραγωγής τροφίμων, και περισσότερο, την επίτευξη των στόχων και του συντονισμού των προσπάθειών για έναν ασφαλέστερο κόσμο για εμάς και τις επόμενες γενιές⁶.

Ο ΟΗΕ έχει υιοθετήσει στοχευμένα προγράμματα όπως το UNEP (United Nations Environmental Programme) (βλέπε παρακάτω), το UNDP (United Nations Development Programme) και το EEB (European Environmental Bureau) με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος.

⁶ <http://www.un.org/en/aboutun/index.shtml>

Ένας ακόμα διεθνείς οργανισμός είναι ο *Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης* (Ο.Ο.Σ.Α.)⁷ (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD). Ο ΟΟΣΑ είναι οργανισμός που αποτελείται από εκείνες τις αναπτυγμένες χώρες που υποστηρίζουν τις αρχές της αντιπροσωπευτικής δημοκρατίας και της οικονομίας της ελεύθερης αγοράς. Δημιουργήθηκε το 1947 ως Οργανισμός Ευρωπαϊκής Οικονομικής Συνεργασίας (Organisation for European Economic Co-operation - ΟΕΕC), με σκοπό να διαχειριστεί το σχέδιο Μάρσαλ για την ανοικοδόμηση της Ευρώπης μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο. Αργότερα επεκτάθηκε και σε μη ευρωπαϊκά κράτη, και το 1961 μετασχηματίστηκε στον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης και αποτελείται σήμερα από 34 μέλη. Ο ΟΟΣΑ έχει ιδρυθεί με σκοπό να προωθήσει την ευημερία με τη δημιουργία ενός δικτύου συμβατών πολιτικών και πρακτικών των κρατών-μελών του.

Για να επιτύχει αυτόν τον στόχο διενεργεί συστηματικές και διεξοδικές αναλύσεις και ανασκοπήσεις όλων των στοιχείων που είναι πιθανόν να επηρεάσουν την οικονομική και την κοινωνική πολιτική (όπως την γεωργία, το περιβάλλον, το εμπόριο, την εκπαίδευση και τις ξένες επενδύσεις).

Έτσι έχει δημιουργήσει Επιτροπές και Ομάδες εμπειρογνομόνων και εκπροσώπων της πολιτικής και νομοθετικής εξουσίας για πάνω από 200 θέματα, που συζητούν, αποφασίζουν και καταλήγουν σε επίσημες συμφωνίες, μεταξύ άλλων και για την περιβαλλοντική προστασία. Η Επιτροπή Περιβάλλοντος του ΟΟΣΑ συχνά εξετάζει θέματα που συζητούνται παράλληλα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η *Επιτροπή Περιβαλλοντικών Επιδόσεων του ΟΟΣΑ (G.E.P.)* συγκεντρώνει πληροφορίες για όλους τους τομείς που συνθέτουν την κατάσταση του περιβάλλοντος των κρατών-μελών του.

Παράλληλα με τους παραπάνω δύο οργανισμούς λειτουργεί και η *Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank)*, η οποία συστάθηκε το 1944 και παρέχει χρηματοοικονομική στήριξη και τεχνική βοήθεια για τις αναπτυσσόμενες χώρες του κόσμου, ενώ χορηγεί δάνεια, πιστώσεις, εγγυήσεις και τεχνική βοήθεια στις κυβερνήσεις των κρατών μελών (185, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα) σε κυβερνητικούς οργανισμούς ή σε ιδιωτικούς φορείς για τους οποίους εγγυώνται οι κυβερνήσεις. Η αξία των παροχών ανέρχεται σε περίπου 20 δισεκατομμύρια δολάρια το χρόνο. Οι επενδύσεις που

⁷ <http://www.oecd.org/about/history/>

πραγματοποιούνται έχουν ως αποτέλεσμα τη σύναψη 40.000 συμβάσεων, η αξία των οποίων κυμαίνεται μεταξύ λίγων χιλιάδων και πολλών εκατομμυρίων δολαρίων⁸.

Η δράση του Ομίλου της Παγκόσμιας Τράπεζας καλύπτει έξι γεωγραφικές περιοχές: την (Υποσαχάρια) Αφρική, την Ανατολική Ασία και τον Ειρηνικό, τη Νότια Ασία, την Ευρώπη και την Κεντρική Ασία, τη Μέση Ανατολή και τη Βόρεια Αφρική και τη Λατινική Αμερική και την Καραϊβική.

Ο όμιλος της Παγκόσμιας Τράπεζας αποτελείται από πέντε συνδεδεμένους οργανισμούς:

- Το Διεθνή Οργανισμό Ανάπτυξης (IDA-International Development Association). Ο IDA παρέχει ενισχύσεις και άτοκα δάνεια και επικεντρώνει τη δραστηριότητα του στις χώρες με το χαμηλότερο εισόδημα,
- τη Διεθνή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (IBRD-International Bank for Reconstruction and Development). Η IBRD δανείζει με χαμηλά επιτόκια, αναπτυσσόμενες χώρες μεσαίου εισοδήματος,
- το IFC-International Finance Corporation. Το IFC λειτουργεί με εμπορικά κριτήρια, επενδύοντας αποκλειστικά και μόνο σε κερδοσκοπικά έργα,
- το Διεθνές Κέντρο Διακανονισμού Διαφορών που σχετίζονται με Επενδύσεις (ICSID-International Centre for Settlement of Investment Disputes) και,
- τον Οργανισμό Πολυμερούς Ασφάλισης Επενδύσεων (MIGA-Multilateral Investment Guarantee Agency).

Οι τομείς που καλύπτουν οι δραστηριότητες της Τράπεζας είναι: η γεωργία, η αλιεία και η δασοκομία, η δικαιοσύνη και η δημόσια διοίκηση, η πληροφορική και οι τηλεπικοινωνίες, η εκπαίδευση, τα χρηματοοικονομικά, η υγεία και άλλες κοινωνικές υπηρεσίες, η βιομηχανία και το εμπόριο, η ενέργεια και τα μεταλλεία, οι μεταφορές, τα ύδατα, η δημόσια υγιεινή και η προστασία από πλημμύρες.

⁸http://www.aidfunding.mfa.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=59&Itemid=77

Αυτός ο διεθνικός χαρακτήρας των παραπάνω οργανισμών, που η επιρροή τους ξεπερνά τα όρια του ενός και μόνο κράτους, είναι αποτέλεσμα του αναδυόμενου διεθνικού κράτους, του οποίου ο ρόλος επεκτείνεται σε ένα ευρύτερο φάσμα κρατών, πέρα από τα φυσικά τους σύνορα.

Ο διεθνισμός ξεκίνησε ως ένα κίνημα αλληλεγγύης των κατατρεγμένων λαών, εθνών και ανθρώπων, που στηρίζεται στην ύπαρξη των εθνών, ενώ προβάλλει το δικαίωμά τους να συγκροτούν κράτη με εθνικό χαρακτήρα και προσανατολισμό και με χαρακτηριστικά δημοκρατικής ισότητας μεταξύ των λαών, στηρίζει τους αγώνες των ανθρώπων σε κάθε τόπο για πραγματική δημοκρατία, κοινωνική ισότητα και χειραφέτηση, ελευθερία και ουσιαστικό σοσιαλισμό.

Στις μέρες μας, ο διεθνισμός αυτός έχει μια στρεβλή πορεία και περιγράφεται υπό τον όρο «παγκοσμιοποίηση». Περιλαμβάνει την εθνική ισοπέδωση υπό το κράτος ενιαίων μοντέλων νόμων και διοίκησης που δημιουργήθηκαν για να εξυπηρετήσουν συγκεκριμένες δραστηριότητες και κοινωνικές εξουσιαστικές δομές, ενώ η ομογενοποίηση των μηχανισμών εξουσίας και διοίκησης, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη εθνικές και τοπικές ιδιαιτερότητες, αποτελεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά του.

Παράλληλα με την εξάπλωση του διεθνικού κράτους και στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης, παρατηρείται το φαινόμενο της παγκόσμιας διακυβέρνησης το οποίο αφορά την πολιτική αλληλεπίδραση των διακρατικών φορέων με στόχο την επίλυση των προβλημάτων που επηρεάζουν περισσότερο από ένα κράτη ή περιοχές, όταν δεν υπάρχει καμία δυνατότητα συμμόρφωσης.

Η παγκόσμια διακυβέρνηση μπορεί να οριστεί ως «το συγκρότημα των τυπικών και άτυπων θεσμών, των μηχανισμών, των σχέσεων και διεργασιών ανάμεσα και μεταξύ κρατών, πολιτών, αγορών και οργανισμών, τόσο διακυβερνητικών όσο και μη, μέσω του οποίου αρθρώνονται τα συλλογικά συμφέροντα σε παγκόσμιο επίπεδο. Καθιερώνονται τα καθήκοντα, οι υποχρεώσεις και τα προνόμια, ενώ οι διαφορές επιλύονται με τη διαμεσολάβηση εκπαιδευμένων επαγγελματιών» (βλ. Weiss and Thakur, 2006).

Στην αρχική φάση, η παγκόσμια διακυβέρνηση ήταν σε θέση να αντλήσει θέματα που προέρχονταν από την γεωπολιτική και τις διεθνείς σχέσεις όπως η ειρήνη, η άμυνα, η γεωστρατηγική, οι διπλωματικές και εμπορικές σχέσεις. Αλλά καθώς η παγκοσμιοποίηση εξαπλώνεται και ο αριθμός των αλληλεξαρτήσεων αυξάνεται, προκύπτουν δυνατότητες συνεργασίας σε ένα πολύ ευρύτερο φάσμα θεμάτων.

Ένα τέτοιο πεδίο είναι αυτό της περιβαλλοντικής διακυβέρνησης. Ως περιβαλλοντική διακυβέρνηση ορίζεται η πολύ-επίπεδη αλληλεπίδραση (δηλαδή, σε τοπικό, εθνικό, διεθνές/παγκόσμιο επίπεδο) μεταξύ τριών βασικών παραγόντων, χωρίς όμως να περιορίζεται σε αυτές, δηλαδή, του κράτους, της αγοράς και της κοινωνίας των πολιτών, οι οποίες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, με επίσημο ή ανεπίσημο τρόπο, στη χάραξη και εφαρμογή πολιτικών για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων, ενώ δεσμεύεται από κανόνες, διαδικασίες, και ευρέως αποδεκτές συμπεριφορές, διαθέτει τα χαρακτηριστικά της "καλής διακυβέρνησης", με σκοπό την επίτευξη περιβαλλοντικά βιώσιμης ανάπτυξης⁹.

Η περιβαλλοντική διακυβέρνηση θα πρέπει να έχει ως αφετηρία το εθνικό επίπεδο με προσαρμογή στις εκάστοτε εθνικές ανάγκες και πολιτικές. Το αμέσως επόμενο βήμα είναι η συνεργασία μεταξύ των κρατών για καθορισμό κοινών στόχων και θέσπιση διεθνών κανόνων προαγωγής της προστασίας του περιβάλλοντος.

Όμως λόγω της ποικιλομορφίας των κρατών και των περιοχών, αλλά και της διαφοράς πλούτου μεταξύ Βορρά και Νότου, προκύπτει μια αδυναμία διεθνών κυβερνητικών πρακτικών που εξ' ορισμού διαχωρίζει τις περιβαλλοντικές προτεραιότητες σε πρωτεύουσες και δευτερεύουσες, με ότι αποτελέσματα μπορεί να έχει αυτή η πρακτική τόσο για το περιβάλλον όσο και για την οικονομία (βλ.Αράπη,2010).

Η εξέλιξη της παγκόσμιας αγοράς είναι το αποτέλεσμα της ανάπτυξης του συστήματος των παραγωγικών δυνάμεων, το οποίο υπόκειται κάτω από τον καπιταλισμό, σε ορισμένους περιορισμούς. Το κεφάλαιο εξουδετερώνει από την μια πλευρά τους φραγμούς της τοπικής αγοράς με το να δημιουργεί την εθνική αγορά και πέραν αυτού την παγκόσμια αγορά, από την άλλη όμως, δεν εξουδετερώνει τις βάσεις του εθνικού κράτους. Η παγκόσμια αγορά σχηματίζεται πολύ περισσότερο σαν αλληλοσχέση των σε εθνικά κράτη πολιτικά συγκεντρωμένων κεφαλαίων¹⁰.

Η σημερινή γρήγορα αναπτυσσόμενη διεθνοποίηση του κεφαλαίου, δεν οδηγεί στην υπέρβαση του εθνικού κράτους, αλλά αντιθέτως οι παρεμβάσεις του εθνικού κράτους για τη βελτίωση και διατήρηση των συνθηκών αξιοποίησης του κεφαλαίου δε χάνουν τη σημασία τους.

⁹ http://www.unep.org/training/programmes/Instructor%20Version/Part_2/Activities/Interest_Groups/Decision-Making/Core/Def_Enviro_Governance_rev2.pdf

¹⁰ <http://www.inprecor.gr/index.php/archives/111688>

Το εθνικό κράτος είναι αυτό το οποίο μέχρι σήμερα κρατά μακριά τις αντικαπιταλιστικές δυνάμεις από την κατάκτηση της εξουσίας. Εκτός αυτού, τα ξεχωριστά κράτη της ΕΕ αναπτύσσονται ανισόμετρα: ενώ σε μερικές χώρες της ΕΕ επικρατούν οι ταξικοί συμβιβασμοί στις κοινωνικές σχέσεις, σε άλλες αντίθετα, οι ταξικές αντιπαραθέσεις είναι περισσότερο οξυμένες.

Κάτω από τις σημερινές συνθήκες μια στρατηγική του εργατικού κινήματος η οποία θα ξεκινά από τη προτεραιότητα των εθνικών απαιτήσεων και αντιπαραθέσεων, μπορεί να είναι επιτυχής όταν αυτή ενταχθεί στην υπερεθνική συνεργασία του εργατικού κινήματος. Όπως το εθνικό κράτος είναι η βάση και η προϋπόθεση της διεθνοποίησης και αυτή προσκρούει διαρκώς σε εμπόδια μέσω των περιορισμών του εθνικού κράτους, έτσι και οι προσπάθειες για την υπέρβαση του καπιταλισμού σε εθνικό επίπεδο, πρέπει να συνδέονται με αυτές που ενισχύουν τις υπερεθνικές μορφές συνεργασίας του εργατικού κινήματος.



Κεφ. 3^ο: Οι προσπάθειες και οι θεσμικοί μηχανισμοί για την αντιμετώπιση του ζητήματος

3.1 Σχέσεις εθνικών κρατών και Διεθνών Οργανισμών και οι προσπάθειες συντονισμού για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Η παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου είναι το αποτέλεσμα των αυξανόμενων ανθρωπογενών εκπομπών των αερίων θερμοκηπίων (GHGs), με το CO₂ να είναι ο σημαντικότερος συνεισφέρων. Η ευθύνη των αναπτυγμένων χωρών στο πρόβλημα της παγκόσμιας υπερθέρμανσης συνίσταται στις μακράς διαρκείας προηγούμενες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα. Οι σημαντικότεροι συνεισφέροντες μέχρι το 1990, είναι οι Ηνωμένες Πολιτείες (με ένα μερίδιο 36,1%), η Ευρωπαϊκή Ένωση (15 μέλη, με μερίδιο 24,2%), η Ρωσία (17,4%), η Ιαπωνία (8,5%), και ο Καναδάς (3,3%).

Η σχετική μελέτη του WWF (2008) αναφέρει ότι η αύξηση της θερμοκρασίας της γης θα μπορούσε να επηρεάσει καθοριστικά το ένα τρίτο των ενδιατημάτων των φυτών και των ζώων ως το τέλος του 21ου αιώνα (βλ. Malcolm and Markham, 2000). Αντίστοιχη μελέτη που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «Nature» (Ιανουάριος 2004) αποκαλύπτει ότι η κλιματική αλλαγή θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα την εξαφάνιση περισσότερων από ένα εκατομμύριο χερσαίων ειδών τα επόμενα πενήντα χρόνια. Σπάνια είδη, κατακερματισμένα οικοσυστήματα και περιοχές που βρίσκονται ήδη υπό πίεση λόγω της ρύπανσης και της αποψίλωσης των δασών, είναι οι πιο ευάλωτες.

- Η θερμοκρασία της ατμόσφαιρας της γης αυξάνεται με ταχύτερους ρυθμούς σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη περίοδο τα τελευταία 10.000 χρόνια. Η δεκαετία του 1990 ήταν η θερμότερη της τελευταίας χιλιετίας. Καθώς η γη ζεσταίνεται όλο και περισσότερο, οι επιπτώσεις της υπερθέρμανσης του πλανήτη γίνονται όλο και πιο εμφανείς.

- Η αύξηση της θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της γης προκαλεί το λιώσιμο των παγετώνων σε κάθε γωνιά του κόσμου, θέτοντας εκατομμύρια ανθρώπων σε κίνδυνο λόγω πλημμυρών, ξηρασιών και έλλειψης πόσιμου νερού.

- Το 2002 η έκταση των Αρκτικών πάγων ήταν κατά 14% κάτω από το μέσο όρο των τελευταίων 24 ετών, σύμφωνα με το «Εθνικό Κέντρο Δεδομένων Χιονιού και Πάγων» (National Snow and Ice Data Center) των ΗΠΑ, γεγονός που επιβεβαιώθηκε και από έρευνα της NASA.

- Έκθεση που δημοσιοποιήθηκε από το WWF και από κορυφαίους μετεωρολόγους δείχνει ότι η παγκόσμια θέρμανση λόγω ανθρωπογενών αιτιών ήταν ένας βασικός παράγοντας της έντονης ξηρασίας που έπληξε την Αυστραλία το 2002, η οποία γενικά θεωρείται ως η χειρότερη που έχει παρατηρηθεί ποτέ.

- Το 2003, την πιο θερμή χρονιά που έχει παρατηρηθεί στη Σκωτία από τότε που ξεκίνησαν οι σχετικές καταγραφές, παρατηρήθηκαν εκατοντάδες θάνατοι ενηλίκων σολομών σε ποταμούς, καθώς η θερμοκρασία των νερών των ποταμών ανέβηκε σε πολύ υψηλά επίπεδα, με αποτέλεσμα αυτό το ψάρι να μη μπορεί να λάβει αρκετή ποσότητα οξυγόνου από το νερό.

- Η έλλειψη τροφής που σχετίζεται με την υπερθέρμανση των θαλασσών, προκάλεσε εκατοντάδες χιλιάδες θανάτους θαλασσοπούλιων έξω από τις ακτές της Καλιφόρνιας.

- Οι κοραλλιογενείς ύφαλοι στις διάφορες θαλάσσιες περιοχές του πλανήτη έχουν υποστεί σοβαρές βλάβες, λόγω των ασυνήθιστα υψηλών θερμοκρασιών των ωκεανών. Με τον τρέχοντα ρυθμό υποβάθμισης, το σύνολο του μεγάλου κοραλλιογενούς υφάλου στην Αυστραλία (Great Barrier Reef) μπορεί να νεκρωθεί μέσα στο χρονικό διάστημα της ζωής ενός ανθρώπου. Οι καταστρεπτικές πρακτικές ψαρέματος, η ρύπανση, η ανάπτυξη των παραθαλάσσιων περιοχών και η κλιματική αλλαγή, συνεισφέρουν επίσης στην καταστροφή των κοραλλιογενών υφάλων.

- Πολλές πόλεις όπως η Αθήνα, το Σικάγο, το Μιλάνο, το Νέο Δελχί και το Παρίσι έχουν βιώσει τις ολέθριες επιπτώσεις της υπερβολικής ζέστης του παρελθόντος. Ο καύσωνας του 2003 στην Ευρώπη ήταν η αιτία να πεθάνουν 14.800 άνθρωποι στη Γαλλία και 4.200 στην Ιταλία, σύμφωνα με τα επίσημα στατιστικά δεδομένα που δημοσιεύτηκαν το Σεπτέμβριο του 2003.

- Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας απειλεί ολόκληρα νησιωτικά έθνη, που βρίσκονται σε χαμηλό επίπεδο σε σχέση με το επίπεδο της θάλασσας, στον Ειρηνικό και τον Ινδικό Ωκεανό.

Το καλύτερο σενάριο ως προς την αύξηση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα προβλέπει διπλάσιες συγκεντρώσεις αυτού του αερίου στην ατμόσφαιρα το 2100 σε σχέση με τις συγκεντρώσεις που παρατηρούνταν πριν από τη Βιομηχανική Επανάσταση. Σύμφωνα με το

χειρότερο σενάριο, αυτός ο διπλασιασμός αναμένεται νωρίτερα, περίπου το 2045. Η Τρίτη αναφορά αξιολόγησης της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC) προβλέπει αύξηση της παγκόσμιας θερμοκρασίας μεταξύ 1,4-5,8 βαθμούς Κελσίου, ως το τέλος του αιώνα.

Σύμφωνα με πρόσφατες εκτιμήσεις¹¹, στις μέρες μας οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα του διοξειδίου του άνθρακα έχουν αυξηθεί, παρά τη μεγαλύτερη ύφεση από την δεκαετία του '30, κυρίως λόγω της αναπτυξιακής πολιτικής της Κίνας που αντισταθμίζει την κάμψη της δυτικής βιομηχανίας.

Αναλυτικότερα, το 2009 στις ΗΠΑ οι εκπομπές του διοξειδίου του άνθρακα μειώθηκαν σε ποσοστό 8,18%, συγκριτικά με το 2006, όπως επισήμανε η Αμερικανική Υπηρεσία Πληροφοριών για την Ενέργεια. Το 2006 θεωρείται το καταληκτικό έτος ανάπτυξης για τις ΗΠΑ, αφού η ύφεση ξεκίνησε τον Δεκέμβριο 2007. Σε αυτό ακριβώς το χρονικό διάστημα και στην Ευρώπη μειώθηκαν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά -8,60%.

Από την άλλη πλευρά, στην Κίνα υπήρξε αύξηση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στον ίδιο χρόνο σε ποσοστό 32,5% (σχεδόν 30% περισσότερο από τις ΗΠΑ), -4,7% επιπλέον των αντίστοιχων γαλλικών ρύπων, επιπλέον 2,4% των αντίστοιχων γερμανικών ρύπων. Όμως, το 2009 και στην Ινδία οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα παρουσίασαν αύξηση περίπου 24%.

Κατά μέσω όρο, για όλον τον πλανήτη η αύξηση των εκπομπών ρύπων της ανωτέρω κατηγορίας αυξάνεται τελευταία σε ποσοστό 5,2%, που για το 2009, σε σύγκριση με το 2006, σημαίνει επιπλέον εκπομπή 1.512 εκατομμυρίων τόνων διοξειδίου του άνθρακα φθάνοντας τους 30.451 εκατομμύρια τόνους.

Τα στοιχεία οδηγούν στο γεγονός ότι η ενδυνάμωση του φαινομένου της παγκόσμιας υπερθέρμανσης βασίζεται στην καπιταλιστική ανάπτυξη. Η καπιταλιστική επέκταση σε παγκόσμια κλίμακα οδήγησε στην περαιτέρω αυξανόμενη χρήση ενέργειας και ηλεκτρισμού, στα συστήματα οδικών μεταφορών, στην αποδάσωση, και στη μεταβολή της χρήσης του εδάφους, τα οποία έχουν αναγνωριστεί ως κύριες αιτίες των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Συνεπώς, η επιδείνωση της παγκόσμιας υπερθέρμανσης αναμένεται να έχει δυσμενή αποτελέσματα στις καπιταλιστικές εταιρίες και στις οικονομίες οι οποίες (τουλάχιστον εν μέρει) θα

¹¹ [www. http://www.flashnews.gr/page.ashx?pid=3&aid=2787&cid=9flashnews.gr](http://www.flashnews.gr/page.ashx?pid=3&aid=2787&cid=9flashnews.gr)

καταγράψουν αυξήσεις στις δαπάνες, στις αξίες και στις τιμές, με συνέπεια αλλαγές στα κέρδη, τα μισθώματα, και τις αμοιβές.

Η κλιματική αλλαγή αναγνωρίζεται συχνά ως το πιο σημαντικό παγκόσμιο οικολογικό πρόβλημα, παρ' όλα αυτά, οι δράσεις για να αντιμετωπιστεί ή να μειωθεί αμφισβητούνται έντονα. Αυτό συμβαίνει καθώς οι αποτελεσματικές λύσεις συνεπάγονται σημαντικές αλλαγές στις οικονομικές, πολιτικές, επιστημονικές, και πολιτιστικές πτυχές των σύγχρονων κοινωνιών (βλ. Li, 2008). Δεδομένου ότι η αλλαγή του κλίματος είναι ένα παγκόσμιο πρόβλημα, αποτελεσματικές λύσεις θα μπορούσαν να επιτευχθούν μόνο μέσω πλανητικών διαπραγματεύσεων.

Για την αντιμετώπιση του ζητήματος της κλιματικής αλλαγής καταβάλλονται προσπάθειες τόσο από τις κρατικές υπηρεσίες, όσο και από μεμονωμένα άτομα, οργανισμούς, πανεπιστημιακά τμήματα, πολιτικά κόμματα ή οικολογικές οργανώσεις.

3.2 Το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών (U.N.E.P.)¹²

Το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Environment Programme - U.N.E.P.) αποτελεί το βασικό όργανο παρακολούθησης και προώθησης θεμάτων προστασίας του περιβάλλοντος στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών. Το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών ιδρύθηκε ως συνέπεια της Συνόδου της Στοκχόλμης για το Ανθρώπινο Περιβάλλον το 1972 και η έδρα του βρίσκεται στο Ναϊρόμπι της Κένυας.

Το U.N.E.P. παρέχει έναν μηχανισμό αλληλεπίδρασης και σύνδεσης, μέσω του οποίου οι περιβαλλοντικές προσπάθειες κυβερνητικών και μη-κυβερνητικών οργανισμών, εθνικών και τοπικών φορέων συνδέονται και ενισχύονται. Από την αρχή της λειτουργίας του, το U.N.E.P. βασίστηκε στην αντίληψη ότι το περιβάλλον πρέπει να θεωρηθεί ως ένα σύστημα αλληλεπιδρώντων παραγόντων, το οποίο αφορά όλους τους αναπτυξιακούς τομείς, και ότι για τη διαχείριση αυτού του συστήματος είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση. Στη διάρκεια της λειτουργίας του το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών έχει αναλάβει πλήθος περιβαλλοντικών προγραμμάτων, τα οποία σχετίζονται με τα κυριότερα διεθνή περιβαλλοντικά προβλήματα.

¹² <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=554&language=el-GR>

Το Διοικητικό Συμβούλιο του U.N.E.P. αποτελείται από 58 κράτη-μέλη τα οποία έχουν τετραετή θητεία και εκλέγονται από την Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών, με τρόπο που να διασφαλίζει την εκπροσώπηση όλων των γεωγραφικών περιοχών. Το Διοικητικό Συμβούλιο του U.N.E.P. συνεδριάζει σε Υπουργικό επίπεδο στην έδρα του κάθε δύο έτη, ενώ τις ενδιάμεσες χρονιές πραγματοποιείται, σε Υπουργικό πάλι επίπεδο, η Ειδική Σύνοδος του Διοικητικού Συμβουλίου σε διαφορετική κάθε φορά χώρα. Το 1999 η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών αποφάσισε παράλληλα με την ετήσια Σύνοδο (κανονική ή ειδική) του Διοικητικού Συμβουλίου και ως μέρος αυτής, να συνεδριάζει το Παγκόσμιο Υπουργικό Φόρουμ Περιβάλλοντος (Global Ministerial Environment Forum - G.M.E.F.), για να προωθεί σημαντικά ζητήματα προτεραιότητας στον τομέα του περιβάλλοντος. Η πρώτη Σύνοδος του G.M.E.F. πραγματοποιήθηκε τον Μάιο του 2000 στο Μάλμο της Σουηδίας.

Οι έξι βασικές προτεραιότητες που έχει θέσει το U.N.E.P., σε σχέση με τις περιβαλλοντικές προκλήσεις του 21ου αιώνα, αφορούν την κλιματική αλλαγή, τις περιβαλλοντικές απειλές από καταστροφές και συγκρούσεις, τη διαχείριση των οικοσυστημάτων, την περιβαλλοντική διακυβέρνηση, τις επιβλαβείς χημικές ουσίες και την αποδοτικότητα των πόρων/βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση.

Επίσης, κατά τη διάσκεψη του Ρίο για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, τον Ιούνιο του 1992 συστάθηκε η *Επιτροπή Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (UN-CSD)*, και είναι μια από τις 9 θεματικές επιτροπές του Οικονομικού και Κοινωνικού Συμβουλίου (ECOSOC). Στόχος της είναι η παρακολούθηση της εφαρμογής του Σχεδίου Δράσης «Agenda 21» που υιοθετήθηκε κατά τη Διάσκεψη του Ρίο το 1992. Οι προσπάθειες που καταβλήθηκαν για την εφαρμογή της Ατζέντα 21, δημιούργησαν τις προϋποθέσεις για τη σταδιακή ενσωμάτωση των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών διαστάσεων της βιώσιμης ανάπτυξης στη χάραξη, το σχεδιασμό και την υλοποίηση κυβερνητικών πολιτικών σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο.

3.3 Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC) και άλλοι Διεθνείς Οργανισμοί και ΜΚΟs.

Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) είναι μια επιστημονική διακυβερνητική επιτροπή υπό την αιγίδα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Ιδρύθηκε το 1988 από τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό και το

Πρόγραμμα Περιβάλλοντος του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Σκοπός της είναι η αξιολόγηση της επιστημονικής γνωστικής βάσης και των ερευνών που διεξάγονται για τη μελέτη των κλιματικών αλλαγών. Η επιτροπή αξιολογεί επίσης τις συνέπειες των κλιματικών μεταβολών που προέρχονται από την ανθρώπινη δραστηριότητα, μελετώντας πιθανές πολιτικές και δράσεις για την αντιμετώπιση των ενδεχόμενων κινδύνων.

Επίσης, συντονίζει επιστημονικές έρευνες από ολόκληρο τον κόσμο και μέχρι το 2007 είχε δημοσιεύσει τέσσερις εκθέσεις (1990, 1995, 2001 και 2007) σχετικά με τις κλιματικές αλλαγές που παρατηρούνται και τις πιθανές επιπτώσεις τους. Οι εκθέσεις της IPCC αποτελούν σημείο αναφοράς για τα ζητήματα που άπτονται της παγκόσμιας θέρμανσης και βασίζονται σε επιστημονικές δημοσιεύσεις ειδικών ερευνητών, ενώ οι δραστηριότητές της χρηματοδοτούνται από εθελοντικές συνεισφορές των κυβερνήσεων. Πρόσθετη οικονομική στήριξη παρέχουν η Παγκόσμια Μετεωρολογική Οργάνωση και το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος του ΟΗΕ.

Η τέταρτη έκθεση της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (*Fourth Assessment Report, AR4*, ή *Climate Change 2007*) είναι η τελευταία αξιολόγηση της επιτροπής για την κλιματική αλλαγή και ολοκληρώθηκε το 2007. Σύμφωνα με τα πορίσματα της Επιτροπής, η πρόσφατη αλλαγή του κλίματος έχει ήδη ισχυρές επιδράσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, στα οικοσυστήματα, στους υδατικούς πόρους και στις παράκτιες περιοχές. Με βάση δεδομένα παρατηρήσεων από το 1970, θεωρείται πιθανό πως η ανθρωπογενής θέρμανση έχει μέχρι σήμερα αισθητή επίδραση σε πολλά φυσικά και βιολογικά συστήματα.

Εκτιμάται ότι μέχρι τα μέσα του 21ου αιώνα η μέση ετήσια απορροή των ποταμών και η διαθεσιμότητα νερού θα αυξηθεί κατά 10-40% στα υψηλότερα υψόμετρα και σε ορισμένες τροπικές περιοχές, ενώ θα μειωθεί κατά 10-30% σε ξηρές περιοχές σε μέσο υψόμετρο. Ο αριθμός των άνυδρων περιοχών αναμένεται να αυξηθεί, όπως και ο κίνδυνος πλημμυρών. Παράλληλα η δυνατότητα προσαρμογής πολλών οικοσυστημάτων ενδέχεται να μειωθεί κατά τη διάρκεια του 21ου αιώνα, εξαιτίας του συνδυασμού της κλιματικής αλλαγής και των άλλων συνακόλουθων φαινομένων (πλημμύρες, ξηρασίες). Περίπου 20-30% της γνωστής χλωρίδας και πανίδας είναι πιθανό να γνωρίσει αυξημένο κίνδυνο εξαφάνισης, εφόσον η αύξηση στην παγκόσμια θερμοκρασία ξεπεράσει τους 1.5 - 2.5°C.

Οι παράκτιες περιοχές αναμένεται να αντιμετωπίσουν αυξημένο κίνδυνο εξαιτίας της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, ενώ αρκετά εκατομμύρια ανθρώπων εκτιμάται πως θα έρθουν αντιμέτωπα με πλημμύρες μέχρι το 2080.

Σύμφωνα με τη σύνοψη της έκθεσης, υπάρχει ευρεία συμφωνία και αρκετές ενδείξεις πως υφίστανται προοπτικές για το μετριασμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τις επόμενες δεκαετίες, έτσι ώστε να μετριαστεί η αυξητική τους πορεία ή ακόμα και να μειωθούν κάτω από τα επίπεδα στα οποία κυμαίνονταν το 2007, λαμβάνοντας υπόψη οικονομικά και κοινωνικά πλεονεκτήματα.

Στον τομέα της ενέργειας, η Διακυβερνητική Επιτροπή εκτιμά ότι οι ανανεώσιμες πηγές έχουν γενικά θετική συνεισφορά στην ενεργειακή ασφάλεια, στην απασχόληση και στην ποιότητα του αέρα. Μπορούν να παράσχουν το 30-35% της παραγωγής ενέργειας μέχρι το 2030 (σε σύγκριση με το ποσοστό του 18% το 2005), ενώ η πυρηνική ενέργεια μπορεί να ανέλθει από το 16% στο 18%.

Ευρεία συμφωνία και ισχυρές ενδείξεις υπάρχουν ακόμα για τη δυνατότητα σταθεροποίησης της εκπομπής των αερίων του θερμοκηπίου, η οποία σύμφωνα με την επιτροπή μπορεί να επιτευχθεί μέχρι το 2050, με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών και με την προϋπόθεση ότι θα δοθούν αποτελεσματικά κίνητρα για τη χρήση και ανάπτυξή τους. Τονίζεται ότι η κυβερνητική χρηματοδότηση για την έρευνα στον τομέα της ενέργειας υπήρξε στάσιμη ή πτωτική από το 1987 μέχρι το 2007. Όμως, οι καθυστερήσεις στη μείωση της εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου είναι ικανές να οδηγήσουν στην αύξηση του κινδύνου σοβαρών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, καθώς θα αυξάνει η χρήση των τεχνολογιών υψηλής εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου.

Αλλά, ακόμη και η ίδια η Διακυβερνητική Επιτροπή, φαίνεται να έχει γίνει μέρος της καπιταλιστικής ατζέντας, υποστηρίζοντας στην τέταρτη έκθεση αξιολόγησής της ότι ο καλύτερος τρόπος να εξεταστεί η κλιματική αλλαγή είναι οι βασισμένες στην αγορά στρατηγικές (Gökey and Whitman, 2010).

Υπάρχουν κάποιοι «σκεπτικιστές του κλίματος» (climate skeptics) οι οποίοι αντιμετωπίζουν με επιφύλαξη τη Διακυβερνητική Επιτροπή καθώς θεωρούν ότι εξυπηρετεί συγκεκριμένα συμφέροντα

και σκοπιμότητες. Οι σκεπτικιστές βασίζουν αυτή την άποψη σε ορισμένα σκάνδαλα που έπληξαν την αξιοπιστία της επιτροπής¹³.

Για παράδειγμα, λίγα χρόνια μετά την ίδρυσή της, η Διακυβερνητική Επιτροπή δημοσιεύει την πρώτη της έκθεση στην οποία τα μέλη της δήλωναν ότι είναι σίγουρη η επίδραση του ανθρώπου στο κλίμα. Τότε, οι επιστήμονες που είχαν πάρει μέρος στην έρευνα, μιλούσαν για αλλοίωση των στοιχείων και διατείνονταν ότι το πρωτότυπο κείμενο της έκθεσης έγραφε πως δεν είναι δυνατός ο εντοπισμός της ανθρώπινης επιρροής στο κλίμα.

Τα δημοσιεύματα θέτουν επίσης στο στόχαστρο μια αναφορά της Διακυβερνητικής Επιτροπής που συντάχτηκε το 2007 και είναι εξόφθαλμα ανακριβής. Πιο συγκεκριμένα, η αναφορά παρουσιάζει διαστρεβλωμένα τη γνώση μιας σειράς θεμάτων όπως είναι το λιώσιμο των πάγων ή την αύξηση των καταιγίδων για να στηρίξει τη θέση περί υπερθέρμανσης του πλανήτη λόγω ανθρώπινης παρέμβασης. Πιο κραυγαλέος και πασίγνωστος είναι ο ισχυρισμός της ότι οι παγετώνες των Ιμαλαΐων θα έχουν λιώσει έως τα 2035, θέση που βασίζεται στην παρερμηνεία μιας παλιότερης συνέντευξης ενός ινδού επιστήμονα σε δημοφιλές περιοδικό αλλά και μιας αναφοράς της Unesco κατά την οποία ο ρώσος παγετωλόγος Β. Κοτλιακόφ κάνει λόγο για ημι-λιώσιμό τους όχι στα 2035 αλλά στο πιο μακρινό 2350!¹⁴

Για την επίτευξη των κύριων στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης, ο ρόλος της ενέργειας είναι κομβικός σε ότι αφορά τόσο τον κοινωνικό όσο και τον περιβαλλοντικό πυλώνα της. Η Επιτροπή τόνιζε ότι αφενός μεν τα υφιστάμενα πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας (στο Βορρά) είναι οπωσδήποτε μη-βιώσιμα και ως εκ τούτου θα πρέπει να μεταβληθούν άμεσα, αφετέρου δε ότι το μεγάλο πρόβλημα των παγκόσμιων ανισοτήτων επιδεινώνεται λόγω της μη πρόσβασης δισεκατομμυρίων ανθρώπων σε σύγχρονα ενεργειακά συστήματα και υπηρεσίες (βλ. Κατσιμπάρδης, 2008a).

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν μη κυβερνητικές οργανώσεις οι οποίες είναι μη κερδοσκοπικές, με διεθνή συνήθως παρουσία, που δεν αποτελούν διεθνείς οργανισμούς αλλά στηρίζονται στην ιδιωτική πρωτοβουλία και είναι ανεξάρτητες από τα κράτη. Τα τελευταία χρόνια

¹³ http://en.wikipedia.org/wiki/Global_warming_controversy

¹⁴ http://www.oakke.gr/na453_4/klima453_4.htm

έχει επικρατήσει ο όρος να χρησιμοποιείται για κάθε κοινωφελή οργάνωση που δεν ανήκει στο κράτος. Οι σκοποί των ΜΚΟ είναι κυρίως ανθρωπιστικοί και αφορούν περιβαλλοντικά ή κοινωνικά προβλήματα όπως η φτώχεια, ο ρατσισμός, το περιβάλλον κ.ά.

Η παγκοσμιοποίηση κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα προκάλεσε το ενδιαφέρον των ΜΚΟ καθώς πολλά προβλήματα δεν μπορούσαν να επιλυθούν μέσα στα όρια ενός έθνους. Η εμφάνιση προβλημάτων όπως η όξινη βροχή, η μόλυνση της ατμόσφαιρας και των νερών, η ρύπανση, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η τρύπα του όζοντος, η εξαφάνιση ειδών χλωρίδας και πανίδας ευαισθητοποίησε τους κατοίκους του δυτικού κόσμου σε θέματα περιβάλλοντος.

Εξ' αιτίας αυτών των προβλημάτων διαμόρφωσαν στις αρχές του 20ου αιώνα στις αστικοποιημένες κοινωνίες τα πρώτα οικολογικά κινήματα διατήρησης της φύσης και τροφοδότησαν αργότερα ανάλογες προσπάθειες. Οι οργανώσεις αυτές λειτούργησαν με βάση την εθελοντική εργασία ατόμων με ιδιαίτερες ευαισθησίες προς το περιβάλλον, επιστήμονες και κυρίως με τη συμμετοχή της νεολαίας.

Ένας από τους μεγαλύτερους μη κυβερνητικούς οργανισμούς είναι η *Greenpeace*. Η *Greenpeace* είναι μια διεθνής μη κυβερνητική οργάνωση με σκοπό την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Ιδρύθηκε το 1971 με σκοπό τη δημιουργία ενός πράσινου και ειρηνικού κόσμου. Έχοντας ως αρχές τη μη-βία, την άμεση δράση και την ανεξαρτησία από κόμματα, κυβερνήσεις και οικονομικά συμφέροντα, η *Greenpeace* αγωνίζεται ενάντια στην κλιματική αλλαγή, τα μεταλλαγμένα, την πυρηνική ενέργεια και τα απόβλητα, ενώ προστατεύει τη θαλάσσια οικολογία και τα αρχέγονα δάση.

Η *Greenpeace* έχει εθνικά γραφεία σε 40 χώρες ενώ χρηματοδοτείται ολοκληρωτικά από τις συνδρομές των 3.000.000 υποστηρικτών της σε 158 χώρες γεγονός που την κάνει ανεξάρτητη από οποιοδήποτε παράγοντα (κυβερνήσεις, οργανισμούς, εταιρείες κ.α.). Σε μικρότερο βαθμό η *Greenpeace* εισπράττει έσοδα από τις πωλήσεις ειδών όπως μπλούζες, βιβλία και κονκάρδες.

Υπάρχει πάντως μια πλευρά¹⁵ που υποστηρίζει ότι η *Greenpeace* είναι μια οργάνωση κλειστή, αδιαφανή ως προς τα οικονομικά της, σκληρή απέναντι σε αυτούς που απειλεί και περίφημη ως

¹⁵ http://www.economist.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=12262:greenpeace-piso&catid=36:apopseis&Itemid=82

προς τις τεχνικές προπαγάνδας και χειραγώγησης που χρησιμοποιεί, ενώ παράλληλα έχει υιοθετήσει περισσότερο παθητικές θέσεις, εκδηλώνοντας τυφλή εμπιστοσύνη σε κρατικές έρευνες και σε ιδιωτικούς θεσμούς, μην αναλαμβάνοντας η ίδια καμία ανεξάρτητη έρευνα.

Ακόμα είναι γεγονός ότι η Greenpeace έχει πάψει προ πολλού να αντιτίθεται στους πολέμους που ξεκίνησε το ΝΑΤΟ, όπως για παράδειγμα στο Αφγανιστάν, το Ιράκ, την Σερβία ή ακόμα πιο πρόσφατα στη Λιβύη. Εκατοντάδες χιλιάδες θύματα από τον άμαχο πληθυσμό και τεράστιες εκτάσεις κατεστραμμένης γης δείχνουν να μην έχουν καμία σημασία πια για την Greenpeace.

Κεφ. 4^ο: Διεθνείς και Ενωσιακές ρυθμίσεις για την κλιματική αλλαγή

4.1 Εισαγωγικές παρατηρήσεις

Τα προβλήματα του περιβάλλοντος αντιμετωπίζονται από την πλευρά του δικαίου σε διεθνές, ενωσιακό και εθνικό επίπεδο.

Το θεσμικό πλαίσιο διακρίνεται σε μέτρα «ελαστικού χαρακτήρα» (soft law) και σε θετικά μέτρα (hard law), ενώ τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την προστασία του είναι:

- I. τα εργαλεία άμεσης κρατικής παρέμβασης ή κανονιστικά εργαλεία (π.χ. πρόστιμα),
- II. τα εργαλεία έμμεσης ή ήπιας παρέμβασης που βασίζονται στην λειτουργία της ελεύθερης αγοράς (π.χ. περιβαλλοντικές συμφωνίες, περιβαλλοντικοί φόροι και τέλη), και
- III. τα εθελοντικά εργαλεία (π.χ. EMAS, Ecolabel).

Τα μέσα έμμεσης παρέμβασης μπορούν να έχουν μόνο συμπληρωματικό ρόλο σε σχέση με τα μέσα άμεσης παρέμβασης.

Σε εθνικό επίπεδο πάντως, τα κράτη έχουν υιοθετήσει το ισχύον θεσμικό πλαίσιο του διεθνούς και ενωσιακού δικαίου το οποίο το έχουν εντάξει στην νομοθεσία τους, χωρίς τα ίδια να έχουν αναλάβει πρωτοβουλίες για την θέσπιση νόμων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

4.2 Διεθνείς ρυθμίσεις και πολιτικές

Έχοντας, εν μέρει, αντιληφθεί η ανθρωπότητα την ένταση της περιβαλλοντικής κρίσης οδηγήθηκε στην διοργάνωση ορισμένων παγκόσμιων διασκέψεων. Η ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον σε διεθνές πολιτικό επίπεδο ξεκίνησε το 1972 όταν ο Ο.Η.Ε. διοργάνωσε στη Στοκχόλμη τη «Διάσκεψη για το Ανθρώπινο Περιβάλλον» η οποία επέδρασε στην συνειδητοποίηση των οικολογικών προβλημάτων εκ μέρους των αναπτυσσόμενων χωρών, περιελάμβανε πρόνοια για την διαχείριση των υδατικών πόρων, για την εναλλαγή των καλλιεργειών και για την ανακύκλωση των αποβλήτων ενώ εισήγαγε την έννοια της «οικοανάπτυξης».

Από την πρώτη αυτή διάσκεψη φάνηκε ξεκάθαρα ότι η προσπάθεια για τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και την προστασία της ανθρώπινης υγείας δεν μπορεί να είναι αποκομμένη

από τα τεράστια προβλήματα επιβίωσης που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι ορισμένων περιοχών του πλανήτη ως αποτέλεσμα της καθυστερημένης οικονομικής τους ανάπτυξης.

Στον απόηχο της διάσκεψης της Στοκχόλμης, είχαμε τον πολλαπλασιασμό της εισαγωγής νόμων για την προστασία του περιβάλλοντος σε παγκόσμιο επίπεδο. Το οξύμωρο είναι ότι από την άλλη πλευρά, επιδεινώθηκαν όλοι οι δείκτες που αποτυπώνουν την κατάσταση του παγκόσμιου περιβάλλοντος.

Στις δεκαετίες που ακολούθησαν και κάτω από τις πιέσεις που ασκούνταν λόγω των οριακών καταστάσεων που δημιουργούσαν τόσο η καθυστερημένη ανάπτυξη του Τρίτου Κόσμου όσο και τα περιβαλλοντικά ζητήματα, διοργανώθηκαν υπό την αιγίδα του Ο.Η.Ε. και άλλες διεθνείς διασκέψεις οι οποίες δεν είχαν κάποιο αξιόλογο αποτέλεσμα. Σιγά-σιγά αρχίζει να ωριμάζει η ιδέα ότι η οικολογική κρίση δεν είναι απλά ένα τεχνικό πρόβλημα αλλά πηγάζει από τα στρεβλά πρότυπα της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης και ότι η προστασία του περιβάλλοντος είναι πρωτίστως πρόβλημα πολιτικό. Έτσι, λοιπόν, η ανθρωπότητα δεν αναζητά απλώς την προστασία και την αποκατάσταση του περιβάλλοντος αλλά την εντάσσει σε ένα γενικότερο πλαίσιο οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, πλαίσιο στο οποίο δίνει τον φιλόδοξο τίτλο «βιώσιμη ανάπτυξη».

Στη διεθνοποίηση του χαρακτήρα του δικαίου του περιβάλλοντος, έπαιξαν σημαντικό ρόλο τρεις κύριοι παράγοντες: α) οι φυσικοί που απέδειξαν, από τη μια, την έλλειψη συνόρων για τη μόλυνση και από την άλλη, την αλληλέγγυα σύσφιγξη όλων των στοιχείων που συνθέτουν το περιβάλλον, β) οι οικονομολόγοι με τη διαπίστωση ότι η προστασία του περιβάλλοντος και μετά τη ραγδαία εξέλιξη των κινδύνων που αντιμετωπίζει, κοστίζει πολύ στην οικονομία των κρατών, και γ) ο παράγοντας εξαγωγής της μόλυνσης μέσα από τη μεταφορά εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων που την προκαλούν.

Οι σημαντικοί αυτοί παράγοντες οδήγησαν τη διεθνή κοινότητα σε μια κούρσα ανάπτυξης κανόνων του διεθνούς δικαίου που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος, μέσα από διεθνής συμβάσεις (πολυμερείς και διμερείς) και υποχρεωτικές αποφάσεις διαφόρων διεθνών οργανισμών από τη μια, και από μια μεγάλη σειρά κειμένων μη υποχρεωτικού χαρακτήρα, όπως συστάσεις-οδηγίες, Διακηρύξεις αρχών και Προγραμμάτων δράσης, από την άλλη.

Το ισχύον διεθνές θεσμικό πλαίσιο αναλύεται παρακάτω.

Αρχικά πραγματοποιήθηκε η *Σύμβαση της Βιέννης του 1986* σχετικά με την προστασία της στοιβάδας του όζοντος και το οικείο Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν την στοιβάδα του όζοντος. Το Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ ψηφίστηκε στις 16 Σεπτεμβρίου 1987 και έκτοτε έχει υποβληθεί σε επτά αναθεωρήσεις.

Το Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ δεσμεύει τις χώρες που το έχουν επικυρώσει (197 μέχρι σήμερα) στον περιορισμό και την αντικατάσταση σταδιακά έως το 2040 της παραγωγής και χρήσης περίπου 100 χημικών ουσιών που αποδυναμώνουν το στρώμα του όζοντος.

Η *Σύμβαση - Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή*, εγκρίθηκε στις 9 Μαΐου του 1992 στην Νέα Υόρκη. Η εν λόγω σύμβαση διευκολύνει την ευαισθητοποίηση του κοινού με τα προβλήματα που συνδέονται με την αλλαγή του κλίματος. Τα συμβαλλόμενα μέρη αποφάσισαν τον Μάρτιο του 1995 να διαπραγματευτούν ένα Πρωτόκολλο που να περιλαμβάνει μέτρα μείωσης των εκπομπών των εκβιομηχανισμένων χωρών για την περίοδο μετά το 2000: Το Πρωτόκολλο του Κιότο.

Το πρώτο αξιοσημείωτο βήμα στην κατεύθυνση της οικονομίας «χαμηλού άνθρακα» είναι η υπογραφή του Πρωτοκόλλου του Κιότο που πραγματοποιήθηκε στις 29 Απριλίου 1998, και το οποίο το Φεβρουάριο του 2005, μετά την επικύρωσή του εκ μέρους της Ρωσίας, δέσμευσε τις περισσότερες βιομηχανικές χώρες να μειώσουν τις εκπομπές τους σε άνθρακα. Η Ελλάδα κύρωσε τη Σύμβαση αυτή το Μάιο του 2002 με τον Νόμο 3017/2002. Στόχος της Σύμβασης είναι «η σταθεροποίηση των συγκεντρώσεων των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, σε επίπεδα τέτοια ώστε να αποφευχθούν επικίνδυνες επιπτώσεις στο κλίμα από τις ανθρώπινες δραστηριότητες».

Συνιστά ένα σημαντικό βήμα στην καταπολέμηση της θέρμανσης του πλανήτη, καθώς περιλαμβάνει δεσμευτικούς και ποσοτικοποιημένους στόχους περιορισμού και μείωσης έξι αερίων του θερμοκηπίου (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆) κατά 5,2% κάτω από τα επίπεδα του 1990 κατά την περίοδο 2008-2012 (απέχοντας από τη μείωση 15% που προτείνεται από την ΕΕ), ενώ μακροπρόθεσμα έως το 2020 θα πρέπει οι εκπομπές αυτές να μειωθούν κατά ποσοστό από 20% έως 40%. Κάθε κράτος-μέλος ανέλαβε διαφορετικό ποσοστό μείωσης εκπομπών στο πλαίσιο του γενικότερου στόχου. Τα κράτη που ήταν μέλη της ΕΕ πριν το 2004 οφείλουν συνολικά να μειώσουν τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου κατά 8% μεταξύ του 2008 και του 2012.

Πίνακας 2

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΤΟΥ ΚΙΟΤΟ

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2008-2012

Λουξεμβούργο	- 28.0%
Γερμανία	- 21.5%
Δανία	- 21.5%
Αυστρία	- 13.0%
Ηνωμένο Βασίλειο	- 12.5%
Βέλγιο	- 7.0%
Ιταλία	- 6.5%
Ολλανδία	- 6.0%
Γαλλία	0%
Φιλανδία	0%
Σουηδία	+ 5.0%
Ιρλανδία	+ 14%
Ισπανία	+ 15%
Ελλάδα	+ 25%
Πορτογαλία	+ 28%

Πηγή: Εθνικό Πρόγραμμα μείωσης εκπομπών αερίων
φαινομένου θερμοκηπίου (2000-2010).

Αρκετές εκβιομηχανισμένες χώρες αρνήθηκαν να επικυρώσουν το πρωτόκολλο, μεταξύ των οποίων οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Αυστραλία, παρόλο που οι Η.Π.Α. αποτελούν τον μεγαλύτερο ρυπαντή παγκοσμίως.

Συνολικά έχει επικυρωθεί μέχρι σήμερα από 191 κράτη. Στην ομάδα αυτή συμμετέχουν και ανεπτυγμένα κράτη, των οποίων οι εκπομπές αντιστοιχούν περίπου στο 63,9% των συνολικών εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα.

Το Πρωτόκολλο του Κιότο δεν περιέχει δεσμευτικούς στόχους για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Ωστόσο, παροτρύνονται και αυτές να λάβουν μέτρα για τη μείωση των εκπομπών τους. Αυτό συνάδει με τη συμφωνία ότι οι εκβιομηχανισμένες χώρες, ως η κύρια πηγή του φαινομένου του θερμοκηπίου, θα πρέπει να κάνουν το πρώτο βήμα στον έλεγχο των μειώσεων.

Οι διαφορές μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών, όπως συζητήθηκαν παραπάνω, ήταν σημαντικές και περιέλαβαν επίσης το ζήτημα εάν οι αναπτυσσόμενες χώρες πρέπει να αναλάβουν υποχρεώσεις μείωσης εκπομπών, καθώς επίσης και ζητήματα σχετικά με την αξιοπιστία του ελέγχου και της υποβολής εκθέσεων για την μείωση των εκπομπών. Αυτές οι διαφορές εμφανίζονται στις θέσεις που υποστήριξαν δύο από τους σημαντικότερους φορείς, η ΕΕ και οι Ηνωμένες Πολιτείες.

Η ΕΕ υποστήριξε ότι οι βιομηχανικές χώρες πρέπει να χρησιμοποιήσουν τους ευέλικτους μηχανισμούς συμπληρωματικά, και όχι ως υποκατάστατο για την εσωτερική πολιτική και τη λήψη μέτρων. Επιπλέον, πρότεινε ότι, στην αρχική φάση του «Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης», μόνο τα προγράμματα που είναι βασισμένα σε έναν «θετικό κατάλογο» καθαρών τεχνολογιών πρέπει να είναι επιλέξιμα για να λάβουν πιστοποιημένη μείωση εκπομπών. Σχετικά με το εμπόριο ρύπων, η ΕΕ υποστήριξε ότι πρέπει να θεσπιστούν αυστηρά κριτήρια για την είσοδο ενός μέλους στο εμπόριο ρύπων του Κιότο.

Όσον αφορά τη συμμόρφωση, η ΕΕ θέλησε να καθιερώσει ένα ισχυρό και περιεκτικό σύστημα συμμόρφωσης. Για τις χώρες που δεν συμμορφώνονται, η ΕΕ υποστήριξε τον περιορισμό στη χρήση των μηχανισμών και οικονομικών ποινικών ρητρών ανά επιπλέον τόνο CO₂ που εκπέμπεται, το οποίο θα πηγαίνει σε ένα «κεφάλαιο συμμόρφωσης» και θα επενδύεται σε προγράμματα μείωσης εκπομπών.

Οι Ηνωμένες Πολιτείες, με πρόσχημα την οικονομική αποτελεσματικότητα, πίεσαν έντονα για το ευρύτερο δυνατό παγκόσμιο εμπόριο των αερίων του θερμοκηπίου. Επιπλέον, υποστήριξαν τη θέση ότι η κατάλληλη πίστωση για την αποθήκευση του άνθρακα, πρέπει να δοθεί μέσω της δασικής και γεωργικής διαχείρισης, υποστηρίζοντας ότι αυτές οι δραστηριότητες παρέχουν, τις πιο αποδοτικές οικονομικά μειώσεις των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Οι ΗΠΑ επέμειναν επίσης

στην ουσιαστική συμμετοχή των βασικών αναπτυσσόμενων χωρών, υποστηρίζοντας ότι ο «Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης» παρέχει τα μέσα ώστε πολλές χώρες να λάβουν πρόσθετα μέτρα τονώνοντας την εσωτερική οικονομική τους ανάπτυξη.

Τον Μάρτιο του 2001, η διοίκηση του Μπους δήλωσε την απόσυρσή της από το Πρωτόκολλο, στηριζόμενη στο ότι οι δαπάνες για την αμερικάνικη οικονομία θα ήταν πολύ υψηλές και η εξαίρεση των αναπτυσσόμενων χωρών από τη δέσμευση των στόχων των εκπομπών δεν θα ήταν αποδεκτή.

Για την επίτευξη του γενικότερου στόχου του Πρωτοκόλλου, δημιουργήθηκαν μια σειρά από «ευέλικτους μηχανισμούς». Σε αυτούς τους μηχανισμούς ανήκει:

α) το «Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών (Emissions Trading/ET)», όπου μια βιομηχανικά αναπτυγμένη χώρα που έχει μειώσει τις εκπομπές της πέραν των αρχικών στόχων που προβλέπει το Πρωτόκολλο, μπορεί να “πουλήσει” αυτή την επιπλέον μείωση σε άλλη χώρα που αντιμετωπίζει δυσκολίες στο να πετύχει το στόχο της,

β) ο «Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης (Clean Development Mechanism/CDM)», που τελικός στόχος του είναι να αποκτήσουν οι αναπτυσσόμενες χώρες καθαρές τεχνολογίες με σκοπό να μειώσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Ο «Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης» παρέχει κίνητρα έτσι ώστε οι βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες να χρηματοδοτήσουν προγράμματα για τη μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου στις αναπτυσσόμενες χώρες. Έτσι, μια βιομηχανικά αναπτυγμένη χώρα, αντί να μειώσει τις δικές της εκπομπές, μπορεί να βοηθήσει στη μείωση των εκπομπών σε κάποια φτωχότερη χώρα όπου η μείωση αυτή είναι ευκολότερη και φθηνότερη, και

γ) η «Από Κοινού Υλοποίηση (Joint Implementation/JI)», που αφορά όχι τις αναπτυσσόμενες χώρες, αλλά μόνο εκείνες που έχουν δεσμευτεί σε μειώσεις μέσω του Πρωτοκόλλου του Κιότο (όπως π.χ. οι χώρες της Ανατολικής Ευρώπης) και αποτελεί παρεμφερές εργαλείο με τον «Μηχανισμό Καθαρής Ανάπτυξης». Επίσης, κάθε χώρα μπορεί να αφαιρεί από το ποσοστό-στόχο της το CO₂ που απορροφάται από τις λεγόμενες «καταβόθρες CO₂», όπως είναι τα δάση και η καλλιεργήσιμη γη.

Η «Κοινή Εφαρμογή» ευνοήθηκε από τις αναπτυγμένες χώρες που είχαν θεσπίσει ήδη μέτρα για να περιορίσουν τις εκπομπές τους και υποστήριξαν ότι οι περαιτέρω μειώσεις θα ήταν σχετικά ακριβότερες για αυτές απ' ότι για τις χώρες που ακόμα, κατά ένα μεγάλο μέρος, δεν έχουν

υιοθετήσει μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας ή την ανάπτυξη συστημάτων ανανεώσιμης ενέργειας.

Μια σημαντική ανησυχία που προκλήθηκε σχετικά με τον «Μηχανισμό Καθαρής Ανάπτυξης» ήταν ότι, σε αντίθεση με τα άλλα δύο μέτρα, επιτρέπει στις αναπτυγμένες χώρες να προσθέσουν πιστοποιημένες μειώσεις εκπομπών (CERs), που παράγονται από προγράμματα στις αναπτυσσόμενες χώρες. Επομένως, οι πιστοποιημένες μειώσεις εκπομπών θα αυξήσουν το γενικό επίπεδο εκπομπών των βιομηχανικών χωρών πέρα από τις καθορισμένες μονάδες τους. Παρομοίως οι επιχειρήσεις, απρόθυμες να μειώσουν τα κέρδη κάνοντας σημαντικές επενδύσεις σε μια τεχνολογία μείωσης ρύπων, υπερβαίνουν τα περιβαλλοντικά πρότυπα με την αγορά επιπρόσθετων δικαιωμάτων ρύπανσης από άλλες, λιγότερο ρυπαίνουσες επιχειρήσεις. Ένα άλλο σημαντικό ζήτημα είναι το είδος της τεχνολογίας μείωσης εκπομπών που επιτρέπεται στο πλαίσιο του «Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης». Οι επιλογές των τεχνολογιών «καθαρού άνθρακα» και της πυρηνικής τεχνολογίας αμφισβητήθηκαν, δεδομένου ότι εγκλωβίζουν τη χώρα υποδοχής σε αυτές τις τεχνολογίες για έναν μεγάλο αριθμό ετών.

Η ευελιξία αυτή παρέχει αρκετά περιθώρια ελευθερίας στις στρατηγικές συμμόρφωσης και έχει υποστηριχθεί θερμά από τους μεγάλους εκπομπούς αερίων του θερμοκηπίου (καπιταλιστικές εταιρίες και βιομηχανικές χώρες) στις διαπραγματεύσεις πριν και μετά από την υιοθέτηση του Πρωτοκόλλου.

Λόγω όλων των παραπάνω ανησυχιών, προτάθηκε ένα ποσοτικό όριο στο ποσό των πιστοποιημένων μειώσεων εκπομπών που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι αναπτυγμένες χώρες για να επιτύχουν τις δεσμεύσεις για τις εκπομπές τους. Επιπλέον, προτάθηκε ένα όριο στην αύξηση του συνολικού καθορισμένου ποσού που μπορεί να επιτύχει μια αναπτυγμένη χώρα από τον «Μηχανισμό Καθαρής Ανάπτυξης».

Σύμφωνα με το εμπόριο ρύπων του Κιότο, οι χώρες των οποίων οι πραγματικές εκπομπές είναι λιγότερες από το καθορισμένο ποσό μπορούν είτε να πωλήσουν τις αχρησιμοποίητες μονάδες στις χώρες των οποίων οι εκπομπές ξεπερνούν το καθορισμένο ποσό τους ή να τις αποταμιεύσουν για μελλοντική χρήση. Το καθεστώς αυτό μπορεί συνεπώς να παρέχει στις ρυπογόνες επιχειρήσεις ή χώρες ένα κίνητρο για να εκμεταλλευτούν τις ευκαιρίες χαμηλού κόστους ενεργειακής απόδοσης και συντήρησης σε άλλες χώρες.

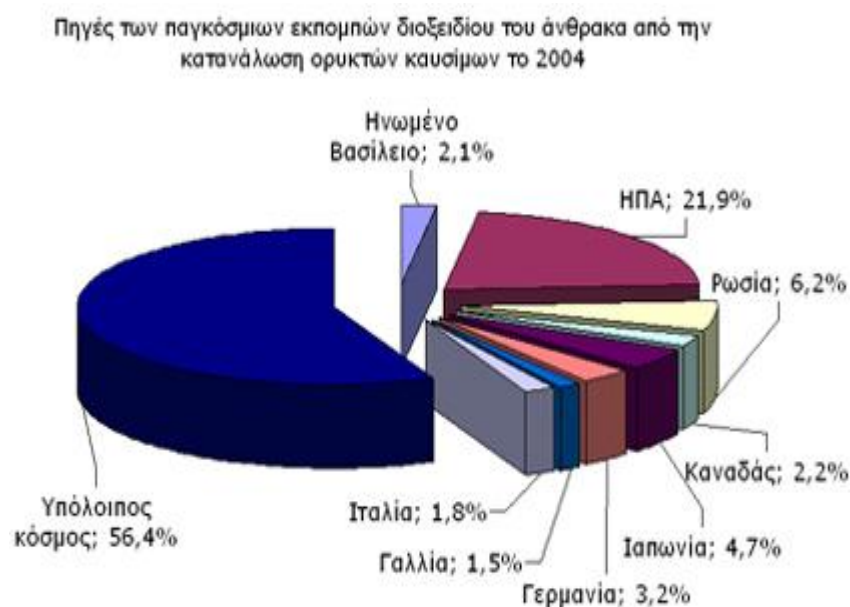
Ένα ανησυχητικό πρόβλημα με το διεθνές εμπόριο ρύπων προκύπτει στην περίπτωση που μια αρχική κατανομή μονάδων εμπορίας ρύπων υπερβαίνει τελικά τις εκπομπές μιας χώρας. Αυτό αφορά κυρίως μερικούς υπογράφοντες του Πρωτοκόλλου του Κιότο που έχουν υποβληθεί σε ουσιαστικές αλλαγές στα πολιτικά και οικονομικά τους συστήματα από το 1990 (π.χ. Ρωσία και Ουκρανία). Η οικονομική ύφεση ή/και το κλείσιμο των αναποτελεσματικών επιχειρήσεων οδήγησε σε μείωση των εκπομπών ανεξάρτητα με το αν οι κανόνες του Κιότο ήταν σε ισχύ. Εντούτοις, το εμπόριο ρύπων του Κιότο, επιτρέπει στις χώρες να πωλήσουν τις επιπλέον μονάδες, περιορίζοντας την μείωση των εκπομπών που θα είχε επιτευχθεί από τις αναπτυγμένες χώρες.

Όσον αφορά το κυρίαρχο μοντέλο ανάπτυξης και την ανάγκη διατήρησης των οικολογικών ισορροπιών του πλανήτη, υπάρχει μια εμφανής αντίφαση: οι καπιταλιστικές επιχειρήσεις στις αναπτυγμένες χώρες, που έχουν βασίσει την επέκτασή τους σε φτηνούς και άφθονους φυσικούς πόρους τείνουν να διαμαρτύρονται ενάντια στους σημαντικούς περιορισμούς εκπομπής καυσαερίων που θα αυξήσουν τις δαπάνες τους, γεγονός που εξηγεί εν μέρει, τη γενική εχθρική στάση των Ηνωμένων Πολιτειών προς τις πολιτικές για περιορισμό των αερίων του θερμοκηπίου.

Αντιθέτως, η Ιαπωνία και οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εκτός από το Ηνωμένο Βασίλειο και τη Νορβηγία, εισάγουν ένα σημαντικό ποσοστό της ενέργειας που καταναλώνουν, ειδικά πετρέλαιο, και οι εταιρίες τους πάσχουν από τις υψηλές τιμές και τις αστάθειες της αγοράς ενέργειας. Αυτές οι χώρες είναι περισσότερο πρόθυμες να δεχτούν τις πολιτικές για την υπερθέρμανση του πλανήτη, που συνεπάγονται την ενεργειακή εξοικονόμηση, την ενεργειακή αποδοτικότητα, και τη μείωση της εισαγόμενης ενέργειας. Εντούτοις, η Ευρωπαϊκή Ένωση, έχει καταστήσει σαφές ότι αν και είναι πρόθυμη να λάβει μέτρα για να περιοριστεί η παγκόσμια υπερθέρμανση, δεν θα εφαρμόσει οποιαδήποτε μέτρα έως ότου λάβουν άλλες χώρες του ΟΟΣΑ παρόμοια πολιτικά μέτρα (Vlachou, 2000).

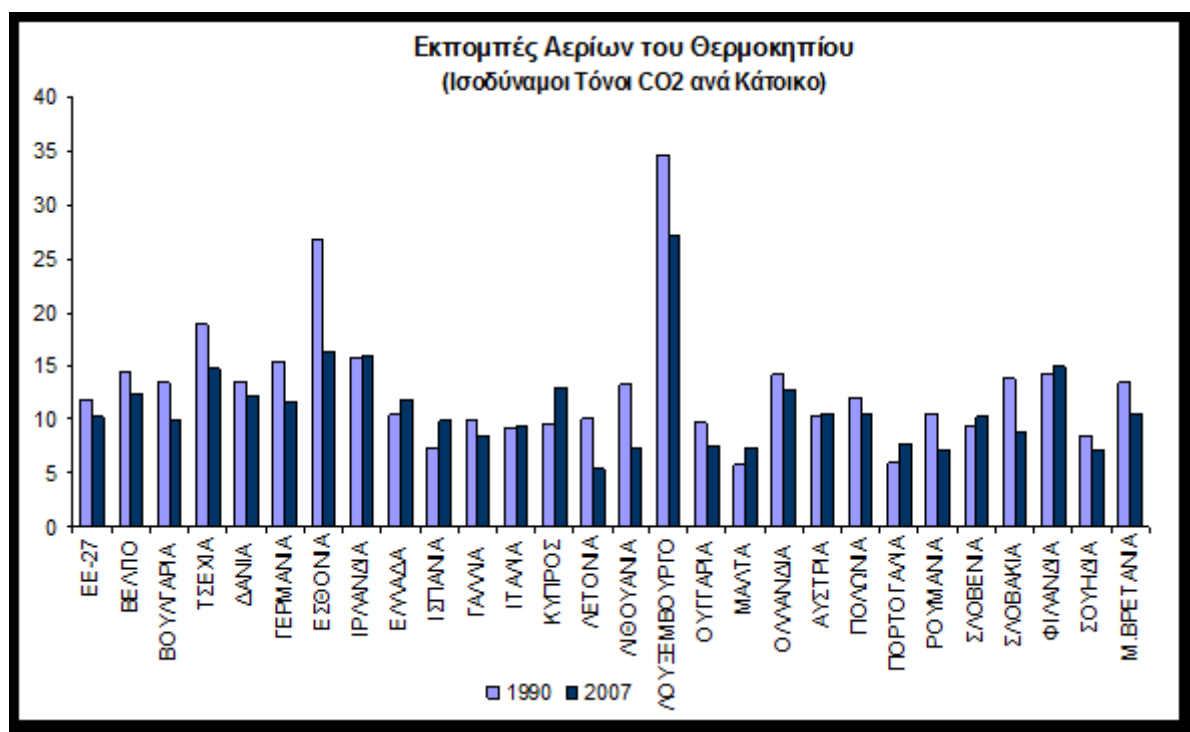
Το 2004, οι πλουσιότερες οικονομίες του κόσμου, δηλαδή ο Καναδάς, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιταλία, η Ιαπωνία, το Ηνωμένο Βασίλειο, οι ΗΠΑ και η Ρωσία, παρήγαν πάνω από 40% (43,6%) των παγκόσμιων εκπομπών.

Διάγραμμα 2



Πηγή: Δεδομένα εκπομπών CO₂ για το 2004 από την υπηρεσία Διαχείρισης Πληροφοριών Ενέργειας (Energy Information Administration), Υπουργείο Ενέργειας των Η.Π.Α.: Παγκόσμιες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που προέρχονται από την κατανάλωση και την καύση των ορυκτών καυσίμων, 1980 - 2004.

Διάγραμμα 3



Πηγή: Eurostat: Συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ανά κάτοικο στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το έτος 2007, εκφρασμένες σε τόνους ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα. Στον πίνακα γίνεται επίσης σύγκριση με τις αντίστοιχες τιμές του 1990.

Τον Οκτώβριο του 2007, οι στατιστικές του UNFCCC όσον αφορά τα προγράμματα του «Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης» έδειξαν ότι, από τα 806 καταχωρημένα προγράμματα, 35,11% του συνόλου φιλοξενήθηκαν από την Ινδία, 14,76% από την Κίνα, 13,40% από τη Βραζιλία, 11,54% από το Μεξικό, και 2,48% από τη Χιλή. Κατά συνέπεια, λίγες μεγάλες αναπτυσσόμενες χώρες με σημαντικές διεθνείς οικονομικές σχέσεις με τον αναπτυσσόμενο κόσμο φαίνεται να προσελκύουν το ενδιαφέρον των επενδυτών για εκμετάλλευση των ευκαιριών του «Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης» στις χώρες αυτές.

Αυτή η πρωτοβουλία ενισχύει τις εντάσεις γύρω από την καθιέρωση δεσμευτικών στόχων μείωσης των αερίων του θερμοκηπίου σύμφωνα με το πρωτόκολλο του Κιότο, αλλά, συγχρόνως, ορίζει ντε φάκτο στις βιομηχανικές χώρες «δικαιώματα να ρυπαίνουν» και τους επιτρέπει να μεταχειρίζονται τα μισθώματα πωλώντας τα δικαιώματα αυτά μεταξύ τους. Αυτό, φυσικά, εγείρει ερωτήματα σχετικά με τη δικαιοσύνη του Πρωτοκόλλου του Κιότο.

Η Παγκόσμια Τράπεζα επικρίνει επίσης τη διαδικασία αναθεώρησης των προγραμμάτων του «Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης» και της «Κοινής Εφαρμογής» από το UNFCCC, ως σύνθετη και χρονοβόρα και προτείνει στα συμβαλλόμενα μέρη να εκμεταλλευτούν την ικανότητα του ιδιωτικού τομέα να διαδραματίσει τον ρόλο της λειτουργικής οντότητας για την επικύρωση, την επαλήθευση, και την πιστοποίηση, δηλαδή να αναγνωριστούν οι λειτουργικές μονάδες του ιδιωτικού τομέα.

Ενώ, κινούμενη από το συμφέρον του διεθνούς κεφαλαίου και της προώθησης των νεοφιλελεύθερων πολιτικών όπως η ιδιωτικοποίηση και η άρση των ελέγχων σε πολλούς τομείς (ειδικά στον τομέα της ενέργειας), η Παγκόσμια Τράπεζα χρησιμοποιεί επίσης τους μηχανισμούς του Κιότο για να προωθήσει επενδύσεις που, παρά τις δηλώσεις της, δεν στοχεύουν στην κλιματική βιωσιμότητα (βλ. Vlachou and Konstantinidis, 2010).

Πρέπει επίσης να σταθούμε στην πιο πρόσφατη *Παγκόσμια Διάσκεψη για το Κλίμα* που πραγματοποιήθηκε στο Ντέρμπαν της Νοτίου Αφρικής (28/11-9/12/2011). Στη Σύνοδο αυτή (COP17), οι ηγέτες του πλανήτη όφειλαν να συμφωνήσουν τα θεμέλια και τα συστατικά στοιχεία μιας νέας, παγκόσμιας συμφωνίας, η οποία θα πρέπει να τεθεί σε ισχύ το αργότερο έως το 2015. Τα κυριότερα σημεία των διαπραγματεύσεων ήταν:

✓ **Η κορύφωση των παγκόσμιων εκπομπών έως το 2015**, ώστε ο πλανήτης να τεθεί σε μια τροχιά μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου τουλάχιστον κατά 80% έως το 2050.

Οποιαδήποτε περαιτέρω καθυστέρηση καθιστά δυσκολότερη και ακριβότερη την όποια προσπάθεια απεξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα, ενώ οι πιθανότητες να αποφευχθούν οι χειρότερες επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών θα μειώνονται δραματικά.

✓ **Η γεφύρωση του χάσματος άνθρακα.** Οι κυβερνήσεις στο Ντέρμπαν έπρεπε να θεσπίσουν μια σαφή και έγκαιρη διαδικασία ώστε να γεφυρωθεί το χάσμα ανάμεσα στις υποσχέσεις που έχουν δοθεί για τη μείωση των εκπομπών και των πραγματικών μειώσεων που επιτάσσει η επιστήμη. Στο Κανκούν τον περασμένο χρόνο, τα κράτη αναγνώρισαν επίσημα ότι οι υποσχέσεις που έδωσαν στην Κοπεγχάγη είναι ανεπαρκείς και ασύμβατες με αυτό που υπαγορεύει η επιστήμη.

Στο ίδιο πνεύμα, οποιαδήποτε λογιστικά τεχνάσματα, τα οποία λειτουργούν σήμερα ως παραθυράκια για την πλασματική μείωση των εκπομπών, όπως οι κανόνες υπολογισμού των εκπομπών από τη αλλαγή χρήσης γης, θα έπρεπε να τερματιστούν.

✓ **Η διασφάλιση της συνέχισης του Πρωτοκόλλου του Κιότο.** Οι κυβερνήσεις έπρεπε να εγγυηθούν ότι θα διατηρήσουν το μοναδικό, νομικά δεσμευτικό εργαλείο για την καταπολέμηση των κλιματικών αλλαγών, το Πρωτόκολλο του Κιότο. Για να επιτευχθεί αυτό, τα ανεπτυγμένα κράτη θα έπρεπε να δεχτούν να εγγράψουν τους στόχους τους για τη δεύτερη δεσμευτική περίοδο του Πρωτοκόλλου του Κιότο. Όλα τα κράτη θα έπρεπε να συμφωνήσουν, ότι η νέα Συνθήκη θα πρέπει να τεθεί σε ισχύ το αργότερο έως το 2015.

✓ **Η εξασφάλιση των απαραίτητων κεφαλαίων για την κλιματική χρηματοδότηση.** Υπολογίζεται ότι τα ανεπτυγμένα κράτη θα έπρεπε να χρηματοδοτήσουν τα αναπτυσσόμενα με κεφάλαια ύψους 100 δις δολαρίων ετησίως από το 2013 έως το 2020. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, απαιτούνται σημαντικά κεφάλαια, τα οποία θα έπρεπε να προέλθουν από τα κράτη, τον ιδιωτικό τομέα, και από καινοτόμες πηγές, όπως η επιβολή φόρου χρηματοπιστωτικών συναλλαγών, η δημοπράτηση δικαιωμάτων ρύπων και η επιβολή πράσινων φόρων στη ναυτιλία. Η σταδιακή κατάργηση των επιδοτήσεων στα ορυκτά καύσιμα και την πυρηνική ενέργεια, λαμβάνοντας πάντα υπόψη κοινωνικές παραμέτρους, θα απελευθέρωνε τεράστια κεφάλαια, τα οποία θα μπορούσαν να κατευθυνθούν στη συνέχεια σε χρηματοδοτήσεις κλιματικών δράσεων.

✓ **Η δημιουργία ρυθμιστικού πλαισίου για την προστασία των δασών.** Οι κυβερνήσεις θα έπρεπε να διασφαλίσουν τη δημιουργία ενός παράθυρου χρηματοδότησης για τα δάση, εντός του Πράσινου Ταμείου για το Κλίμα. Η στρατηγική που θα μπορούσε να υιοθετηθεί θα πρέπει να

στοχεύει στον τερματισμό της αποδάσωσης σε εθνικό (και όχι σε υπό-εθνικό) επίπεδο, ενώ απαιτούνται και κριτήρια για την προστασία της βιοποικιλότητας και των αυτοχθόνων πληθυσμών.

✓ **Η προστασία των πιο ευάλωτων κρατών και κοινοτήτων.** Η προστασία των φτωχότερων κρατών απαιτεί την κατάρτιση εθνικών σχεδίων προσαρμογής για τα Ελάχιστα Ανεπτυγμένα Κράτη, με ιδιαίτερη έμφαση στην προώθηση λύσεων με μακροπρόθεσμο όφελος και την ενίσχυση της επισιτιστικής ασφάλειας.

✓ **Η προώθηση της παγκόσμιας συνεργασίας σε τεχνολογία και τεχνογνωσία.** Όπως συμφωνήθηκε στο Κανκούν, τα κράτη θα έπρεπε να θέσουν σε λειτουργία το μηχανισμό τεχνολογίας, μέσα από τον οποίο θα προωθούνταν τεχνικές λύσεις για τη μείωση των εκπομπών και την προσαρμογή. Ο μηχανισμός αυτός θα έπρεπε να προωθεί πραγματικές και βιώσιμες λύσεις, αντί για επικίνδυνες τεχνολογίες, όπως η δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα¹⁶.

Μετά από δύο εβδομάδες διαπραγματεύσεων στο Ντέρμπαν της Νοτίου Αφρικής, το κλειδί της συνόδου ήταν η παράταση της ισχύος της συμφωνίας του Κιότο για τον περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα μέχρι το 2015, εν όψει της υπογραφής τότε νέας δεσμευτικής συμφωνίας.

"Η ΕΕ στηρίζει πλήρως την ανανέωση του Πρωτοκόλλου του Κιότο" σημείωσε ο Jo Leinen¹⁷, Γερμανός ευρωβουλευτής των Σοσιαλιστών, σημειώνοντας πως είναι "επείγον" να αποδεχθούν οι 195 χώρες να προχωρήσουν αποφασιστικά προς την υπογραφή νέας δεσμευτικής συμφωνίας για το κλίμα μέχρι το 2015 με βάση συγκεκριμένο "οδικό χάρτη". Όπως τονίζει ο ίδιος, είναι απαραίτητο να περάσουμε από τα λόγια στα έργα, καθώς "αν η νέα συμφωνία δεν τεθεί σε ισχύ παρά το 2020, τότε ο κίνδυνος να μη μπορέσουμε να περιορίσουμε την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας στους 2°C, είναι μεγάλος".

Αναφερόμενος στην κάμψη των αντιδράσεων χωρών όπως οι ΗΠΑ, η Κίνα ή η Ινδία, αντιπρόεδρος της αντιπροσωπείας του ΕΚ (Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου) στο Ντέρμπαν, ο επίσης Γερμανός ευρωβουλευτής Karl-Heinz Florenz σημειώνει ότι, η ευρωπαϊκή "περιβαλλοντική

¹⁶<http://reviews.in.gr/agro/environment/article/?aid=1231139352>

¹⁷<http://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/content/20111208STO33555/html/%CE%9D%CF%84%CE%AD%CF%81%CE%BC%CF%80%CE%B1%CE%BD-%CE%9E%CE%B1%CF%86%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AC...%CE%B5%CE%BB%CF%80%CE%AF%CE%B4%CE%B1>

διπλωματία" πέτυχε το στόχο της. "Ο κόσμος μας έχει αλλάξει και το σωστό ήταν να αλλάξει και ο τρόπος με τον οποίο προσδιορίζουμε τις "ανεπτυγμένες" και τις "αναπτυσσόμενες" χώρες, εξηγεί, για να καταλήξει στο καλωσόρισμα της απόφασης της Κίνας να αναλάβει νέες ευθύνες και να αναλάβει έναν νέο ρόλο στον κόσμο μας. "Όλοι πρέπει να εντείνουμε τις προσπάθειές μας γιατί πολλά μένουν να γίνουν."

Σύμφωνα με μία άλλη πλευρά (βλ. Bond 2012), κατά την Σύνοδο του Ντέρμπαν, δεν επιτεύχθηκε καμία ουσιαστική συμφωνία για την διάσωση του κλίματος. Αυτό που έγινε ξεκάθαρο από την Σύνοδο του Ντέρμπαν είναι ότι τα βασικότερα χαρακτηριστικά της πολιτικής της δικαιοσύνης του κλίματος είναι το να σκέφτεται κανείς τοπικά, εθνικά και διεθνικά, και να δρα με την κατάλληλη ανάλυση, στρατηγική και τις ανάλογες συμμαχίες σε κάθε επίπεδο.

Επίσης, υπάρχει μια σειρά παγκόσμιων διασκέψεων που επηρέασαν με την σειρά τους το διεθνές θεσμικό πλαίσιο. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται:

- η Παγκόσμια Διάσκεψη του Ρίο για την Προστασία του Περιβάλλοντος και την Βιώσιμη Ανάπτυξη του 1992, με τη συμμετοχή περισσότερων από 170 χωρών, η οποία κατέληξε στην υπογραφή: μιας συνθήκης-πλαίσιο για την προστασία του κλίματος, με σκοπό την μείωση του διοξειδίου του άνθρακα, μιας συνθήκης για την προστασία της βιοποικιλότητας, και της Διακήρυξης του Ρίο, της λεγόμενης «Ατζέντας 21». Σύμφωνα με τον ορισμό που υιοθετήθηκε στην εν λόγω διάσκεψη ως αειφόρος ανάπτυξη ορίζεται «η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες της παρούσας γενεάς, χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες». Η αρχή της βιωσιμότητας στοχεύει επίσης στην προστασία του περιβάλλοντος, ωστόσο τονίζει την ανάγκη μακροχρόνιας διασφάλισής του. Η Διάσκεψη αυτή πραγματοποιήθηκε το πλαίσιο της Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή του 1992, και
- η Παγκόσμια Σύνοδος Κορυφής για την Αειφόρο Ανάπτυξη του Γιοχάνεσμπουργκ (26/08-04/09/2002), η οποία περιλαμβάνει μεταξύ των στόχων της την μείωση κατά το ήμισυ, το αργότερο μέχρι το 2015, του αριθμού των προσώπων που δεν έχουν πρόσβαση σε πόσιμο νερό και σε στοιχειώδεις συνθήκες υγιεινής, την αποκατάσταση των εξαντλημένων αλιευτικών αποθεμάτων και την επαναφορά τους σε βιώσιμο επίπεδο, την μείωση έως το 2020, των αρνητικών επιπτώσεων των χημικών προϊόντων για την υγεία και το περιβάλλον, τον τερματισμό της μείωσης της βιοποικιλότητας πριν από το 2010 και την αναστροφή της τάσης επιδείνωσης των φυσικών πόρων.

Στο Γιοχάνεσμπουργκ υιοθετήθηκε το *Σχέδιο Εφαρμογής του Γιοχάνεσμπουργκ (Johannesburg Plan of Implementation - JPoI)*, που είχε ως στόχο την επιτάχυνση της υλοποίησης των στόχων που τέθηκαν από την Ατζέντα και ωθούσε τα κράτη να πετύχουν απτούς στόχους μέσα σε συγκεκριμένα χρονικά πλαίσια.

Ο βασικός σκοπός του JPoI είναι να προωθήσει την ολοκλήρωση των τριών πυλώνων της βιώσιμης ανάπτυξης: α) της προστασίας του περιβάλλοντος, β) της οικονομικής ανάπτυξης και γ) της κοινωνικής ευημερίας, και να συμβάλει περαιτέρω στη πραγματοποίηση των παρακάτω σημαντικών στόχων:

- της προστασίας και διαχείρισης του φυσικού πλούτου στο πλαίσιο της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης,
- της μεταβολής των μη βιώσιμων προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης, και
- της εξάλειψης της φτώχειας.

Επιπλέον το Σχέδιο Εφαρμογής επιδιώκει να αντιμετωπίσει ορισμένα οριζόντια ζητήματα εξαιρετικής σημασίας για την βιώσιμη ανάπτυξη στις αναπτυσσόμενες χώρες, όπως είναι η σταθερή οικονομική και δημοσιονομική βάση, η σωστή διακυβέρνηση, η απόκτηση ικανοτήτων και η μεταφορά τεχνογνωσίας, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, δεδομένου ότι αυτά τα ζητήματα είναι απαραίτητα για την επιτυχία του φιλόδοξου σχεδίου JPoI.

Προκειμένου να αποφευχθούν οι επικίνδυνες και μη αναστρέψιμες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής θα πρέπει να κινηθούμε άμεσα προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, εάν όχι μηδενικών.

Αποτιμώντας το διεθνές θεσμικό πλαίσιο παρατηρεί κανείς ότι το Πρωτόκολλο του Κιότο θεωρείται μέχρι σήμερα ο κυριότερος μηχανισμός καταπολέμησης ή περιορισμού των κλιματικών αλλαγών. Είναι ένα θετικό αλλά ατελές βήμα για την σωτηρία του πλανήτη και για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, καθώς αποτελεί την πρώτη συμφωνία που έθεσε συγκεκριμένο στόχο μείωσης των αερίων του θερμοκηπίου και αναγνώρισε την κοινή αλλά διαφοροποιημένη ευθύνη των επιμέρους χωρών.

Οι στόχοι που έχουν τεθεί δεν χαρακτηρίζονται ως γενικότερα φιλόδοξοι (-5% για την περίοδο 2008-2012), ενώ δεν ισχύει για τις αναπτυσσόμενες χώρες και ιδίως για τους μείζονες ρυπαντές όπως η Κίνα, η Ινδία και η Βραζιλία (Μαυρογένης, 2008).

Με την παγκόσμια οικονομική κρίση ως δικαιολογία, οι επικεφαλής των κυβερνήσεων και οι υπουργοί περιβάλλοντος, απαιτούν να χαμηλώσουν ακόμα περισσότερο οι στόχοι, παρόλο που απέχουν αρκετά από το να τους επιτύχουν.

Επίσης, το εμπόριο ρύπων μπορεί να αποδειχθεί τρωτό στην αγοραστική δύναμη, καθώς μπορεί να γίνει μέσο για μονοπωλιακά μισθώματα από τις εταιρίες ενέργειας. Από την στιγμή που οι παγκόσμιες αγορές ενέργειας εξουσιάζονται από λίγες μεγάλες πολυεθνικές παραγωγής ενέργειας, ακόμα και μια παγκόσμια αγορά εμπορίας ρύπων δεν μπορεί να περιορίσει την πιθανότητα η αγοραστική δύναμη να επεκταθεί στο σύστημα αγοράς αδειών, περιλαμβάνοντας τους παραγωγούς και τους εισαγωγείς. Επιπλέον, οι μεγάλης κλίμακας ρυπαίνοντες είναι πιθανό να ωφεληθούν από το εμπόριο ρύπων επειδή δεν αντιμετωπίζουν τις υψηλές δαπάνες συναλλαγής ως ποσοστό των δαπανών συμμόρφωσης. Γενικά, οι υψηλές δαπάνες συναλλαγής μειώνουν ή αποκλείουν το εμπόριο, αμφισβητώντας την αποτελεσματικότητα του εμπορίου ρύπων του Κιότο.

Κατά του εμπορίου ρύπων του Κιότο προβλήθηκαν και ηθικές αντιρρήσεις, υποστηρίζοντας ότι θα «υπονόμευε την ηθική που επιδιώκεται να καλλιεργηθεί για το περιβάλλον», και πιο συγκεκριμένα ότι η «η μετατροπή της ρύπανσης σε προϊόν που αγοράζεται και πωλείται αφαιρεί το ηθικό στίγμα που συνδέεται με αυτό». Το εμπόριο ρύπων «υπονομεύει την αίσθηση κοινής ευθύνης που αυξάνει την απαιτούμενη παγκόσμια συνεργασία» (βλ. Smith, 2011, επίσης βλ. Frank, 2009, Jones, 2009). Οι αντιρρήσεις αυτές αν και σωστές, τείνουν να αγνοήσουν την ταξική πλευρά του καπιταλισμού, με την οποία αναμειγνύεται το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής, αφού από την αρχική διανομή των δικαιωμάτων πηγαίνουμε στη συνέχεια στο εμπόριο των αδειών, περιορίζοντας συνεπώς, την πιθανότητα για μια μόνιμη λύση στο πρόβλημα της παγκόσμιας υπερθέρμανσης.

Καθώς οι μεγαλύτεροι ρυπαίνοντες παγκοσμίως ΗΠΑ, ο Καναδάς, η Ιαπωνία, η Ρωσία, η Αυστραλία και η Νέα Ζηλανδία δεν είναι διατεθειμένοι να υπογράψουν την δεύτερη δεσμευτική περίοδο του Πρωτοκόλλου του Κιότο ως το 2015, είναι πιθανό να οδηγηθούμε σταδιακά στην κατάργησή του (βλ. Bond, 2012).

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της IPCC, οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου αυξήθηκαν κατά 24% μεταξύ 1990 και 2004 και αναμένεται αυξηθούν κατά 25 - 90% μεταξύ 2000 και 2030, όπως φαίνεται λοιπόν, ο στόχος των εκπομπών του Κιότο είναι αρκετά αναποτελεσματικός.

Η αναντιστοιχία των ρυθμίσεων του δικαίου του περιβάλλοντος και η αναποτελεσματικότητα των θεσμικών μέτρων για την αντιμετώπιση του πλανητικού οικολογικού ζητήματος (και της κλιματικής αλλαγής ειδικότερα) μαρτυρούν την ανάγκη περισσότερο θεμελιακών, κοινωνικοοικονομικών αναδιαρθρώσεων για την ουσιαστική αντιμετώπιση του προβλήματος.

Αυτό οφείλεται κυρίως στο εντελώς πρόσφατο του χρόνου εμφάνισής του, αφού ο άνθρωπος από πάρα πολύ παλιά προσπάθησε να επικυριαρχήσει στο φυσικό περιβάλλον αλλά μόλις πρόσφατα συνειδητοποίησε ότι αυτό τον οδηγεί στην αυτοκαταστροφή του. Από την άλλη, τα σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζει η διεθνής προστασία του περιβάλλοντος, σε θεσμικό επίπεδο, προβλήματα οικονομικο-πολιτικής φύσεως, έχουν οδηγήσει σε βήματα προς τα πίσω μιας και η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας δε συμβαδίζει με τα αργά και χαλαρά μέτρα για την παράλληλη προστασία του φυσικού χώρου.

Από όσα μέχρι στιγμής αναπτύχθηκαν, φαίνεται να εξάγεται ένα σημαντικό συμπέρασμα. Η προσπάθεια κατοχύρωσης κανόνων διεθνούς δικαίου για την προστασία του περιβάλλοντος, αποδίδεται στη γενικότερη πολιτική καθιέρωσης νέων, απαραίτητων μορφών διεθνών σχέσεων που χρειάζονται νομική ρύθμιση (όπως η ανάπτυξη) και που γρήγορα υιοθετήθηκαν από την συντριπτική πλειοψηφία των κρατών του αναπτυσσόμενου Βορρά. Το μοναδικό, ίσως, πρόβλημα που παραμένει ακόμη είναι η αντίρρηση των μεγάλων οικονομικών δυνάμεων που δρουν στα πλαίσια κρατών φιλελεύθερου τύπου, καθώς και η διστακτικότητα, λόγω των άμεσων οικονομικών επιβαρύνσεων, των αναπτυσσόμενων κρατών.

Τα περιθώρια που προσφέρει το Πρωτόκολλο του Κιότο στην ανάπτυξη της αγοράς του άνθρακα, το καθιστά ανεπαρκές για την προστασία του παγκόσμιου κλίματος. Οι περιβαλλοντικές οργανώσεις, οι φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης αλλά και ορισμένες κυβερνήσεις πιέζουν για νέους, πιο φιλόδοξους αλλά και αναγκαίους στόχους, για μια σοβαρότερη προσπάθεια μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου¹⁸.

¹⁸ <http://www.greenpeace.org/greece/el/news/118508/118517/40468/>

4.3 Ενωσιακές ρυθμίσεις και πολιτικές

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το άρθρο 3 ΣΛΕΕ (Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης) ορίζει ότι η δράση της Κοινότητας περιλαμβάνει «μια πολιτική στον τομέα του περιβάλλοντος», ενώ σύμφωνα με το άρθρο 174 παρ. 1 ΣΛΕΕ η πολιτική της Κοινότητας έχει ως στόχο την διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος, την προστασία της υγείας του ανθρώπου, την συνετή και ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων και την προώθηση σε διεθνές επίπεδο, μέτρων για την αντιμετώπιση των περιφερειακών ή παγκόσμιων περιβαλλοντικών προβλημάτων. Επίσης, η ΕΕ έχει υιοθετήσει μια οριζόντια προσέγγιση προστασίας του περιβάλλοντος μέσω της αρχής της ενσωμάτωσης.

Στόχος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε σχέση με την προστασία του κλίματος, είναι η μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου σε επίπεδο που δεν θα προκαλεί ακραίες κλιματικές μεταβολές (για τα οικοσυστήματα, την παραγωγή τροφίμων και τα υδατικά αποθέματα), δηλαδή η μέση θερμοκρασία της γης δεν αυξηθεί πάνω από 2°C σε σύγκριση με την προβιομηχανική εποχή καθώς η ανθρωπογενής παρεμβολή στο κλίμα γίνεται άκρως και απρόβλεπτα επικίνδυνη.

Για μια πιο ευέλικτη εναρμόνιση, η συνηθέστερη νομική πράξη σε θέματα περιβάλλοντος είναι η οδηγία λόγω της αρχής της επικουρικότητας, η οποία παρέχει στα κράτη-μέλη την ευχέρεια να επιλέξουν τον τρόπο μεταφοράς της οδηγίας στο εθνικό τους δίκαιο.

Η ΕΕ με την οδηγία 2003/87/ΕΚ, θέσπισε ένα σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου και υιοθετείται στην κοινοτική έννομη τάξη ένας από τους τρεις ευέλικτους μηχανισμούς του Πρωτοκόλλου του Κιότο, το «σύστημα εμπορίας ρύπων». Τροποποιήθηκε με την οδηγία 2009/29/ΕΚ για την αναθεώρηση (βελτίωση και επέκταση) του ευρωπαϊκού Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ) αερίων θερμοκηπίου για την περίοδο μετά το 2012.

Στόχος της οδηγίας είναι ο περιορισμός των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, στο μέτρο που η εμπορία εκπομπών αναμένεται ότι θα μειώσει κατά σχεδόν ένα πέμπτο τις δαπάνες για την συμμόρφωση προς το Πρωτόκολλο του Κιότο.

Τα κοινοτικά μέτρα περιλαμβάνουν την ενσωμάτωση των στόχων του πρωτοκόλλου του Κιότο στην ενεργειακή πολιτική και στην πολιτική των μεταφορών, την αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, την εξοικονόμηση ενέργειας και την ανάπτυξη του εμπορίου ρύπων σε

πανευρωπαϊκό επίπεδο για την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών κατά τουλάχιστον 20% έως το 2020.

Οι εγκαταστάσεις που δραστηριοποιούνται στους τομείς της ενέργειας, της παραγωγής και μεταποίησης των σιδηρούχων μεταλλευμάτων, της εξορυκτικής βιομηχανίας και της παραγωγής χαρτιού και χαρτονιού υπόκεινται υποχρεωτικά στο εν λόγω σύστημα.

Σύμφωνα με την απόφαση περί επιμερισμού της προσπάθειας, τα κράτη-μέλη οφείλουν να περιορίσουν τις οικείες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου το διάστημα 2013-2020, με δεσμευτικούς ετήσιους στόχους.

Η αξιολόγηση των πολιτικών και των μέτρων αναμένεται να εξασφαλίσουν σημαντική μείωση των εκπομπών θερμοκηπικών αερίων στην Ένωση. Κινητήρια δύναμη αυτής της προσπάθειας δεν είναι αποκλειστικά η περιβαλλοντική προστασία αλλά επιπρόσθετα η ανάγκη για ενεργειακή απεξάρτηση από τρίτες χώρες, καθώς και η ενίσχυση της περιβαλλοντικής και ενεργειακής τεχνολογίας και καινοτομίας.

Η μεγαλύτερη μείωση μπορεί να αναμένεται από την αναθεωρημένη οδηγία για το ΣΕΔΕ της ΕΕ και την οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (2009/28/ΕΚ), η οποία προωθεί τη χρήση ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές.

Η Οδηγία 2009/28/ΕΚ, καθορίζει ένα κοινό πλαίσιο παραγωγής και προώθησης της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, με σκοπό τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την προώθηση καθαρότερων μεταφορών και την επίτευξη της συμβολής των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας σε ποσοστό 20% έως το 2020.

Περιλαμβάνει εκτιμήσεις για την εξέλιξη του ενεργειακού τομέα και τη διείσδυση των τεχνολογιών των ΑΠΕ έως το 2020 στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, θερμότητας και ψύξης κυρίως για τον οικιακό τομέα οι οποίες κυμαίνονται για παράδειγμα από το 10% για τη Μάλτα έως το εντυπωσιακό 49% για τη Σουηδία. Η κατανομή των εθνικών ποσοστών θεωρείται από την Επιτροπή δίκαιη, καθώς έχει βασιστεί σε ένα σύνθετο μοντέλο υπολογισμού και επιμερισμού της προσπάθειας σε εθνική κλίμακα. Αναφέρονται επίσης μέτρα για την μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και την αύξηση της αξιοποίησης των ΑΠΕ (Κατσιμπάρδης, 2008b).

Στην Οδηγία αυτή ενσωματώθηκε η Οδηγία 2003/30/EK που αφορά την ενίσχυση των ΑΠΕ με την προώθηση της χρήσης των βιοκαυσίμων προς αντικατάσταση του πετρελαίου ντίζελ ή της βενζίνης στις μεταφορές και έχει ως στόχο την αύξηση της χρήσης των βιοκαυσίμων στον αυτόν τομέα κατά 10% έως το 2020.

Επίση, η οδηγία 2002/91/EK αναφέρεται στην κατανάλωση ενέργειας σε ότι αφορά τα κτίρια αντιπροσωπεύει σχεδόν το 1/3 της ενεργειακής κατανάλωσης της ΕΕ. Αφορά τον τομέα της κατοικίας και τον τριτογενή τομέα (γραφεία, δημόσια κτίρια κ.λπ.) και για την εφαρμογή της απαιτείται:

- ✓ κοινή μεθοδολογία για τον υπολογισμό της ολοκληρωμένης ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, σε περίπτωση που υποβάλλονται σε μεγάλης κλίμακας ανακαίνιση,
- ✓ ελάχιστα πρότυπα ενεργειακής απόδοσης για νέα κτίρια και υφιστάμενα κτίρια,
- ✓ συστήματα πιστοποίησης για νέα και υφιστάμενα κτίρια και, σε δημόσια κτίρια, τοιχοκόλληση των πιστοποιητικών και άλλων σχετικών πληροφοριών. Τα πιστοποιητικά δεν πρέπει να είναι παλαιότερα των 5 ετών.
- ✓ επιθεώρηση των λεβήτων και των κεντρικών εγκαταστάσεων κλιματισμού στα κτίρια σε τακτά χρονικά διαστήματα και, επιπλέον, αξιολόγηση της εγκατάστασης θέρμανσης όταν οι λέβητες είναι παλαιότεροι των 15 ετών.

Με την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων, την αξιοποίηση των ΑΠΕ, τον περιορισμό των εκπομπών αερίων ρύπων που συντελούν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, την χρήση υλικών φιλικών προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο, και τη σύγκλιση των κτιριακών προτύπων προς αυτά των κρατών μελών, που έχουν ήδη υψηλότερα επίπεδα απαιτήσεων, θα επιτευχθεί ο στόχος της μείωσης της ενεργειακής κατανάλωσης κατά 20% έως το 2020. Η παραπάνω οδηγία τροποποιήθηκε από την 2010/31/EK.

Επιπλέον των προαναφερόμενων οδηγιών, προσδιορίστηκαν και κάποιες επιπρόσθετες πολιτικές με σκοπό να εξασφαλίσουν σημαντική μείωση των αερίων του θερμοκηπίου ανά την ΕΕ. Οι εν λόγω πολιτικές αφορούν την οδηγία για τους χώρους υγειονομικής ταφής αποβλήτων (99/31/EK), την οδηγία για τις βιομηχανικές εκπομπές (2010/75/ΕΕ) και το πρόγραμμα Motor

Challenge (πρόκληση για τους κινητήρες) που αποσκοπεί στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των βιομηχανικών ηλεκτροκινητήρων.

Παρά τις θετικές τάσεις όσον αφορά την τήρηση των δεσμεύσεων βάσει του πρωτοκόλλου του Κιότο που καταγράφηκαν στις προβλέψεις για την περίοδο 2008-2012, θα απαιτηθούν περισσότερες προσπάθειες και πρόσθετες πολιτικές για την επίτευξη των στόχων της Ένωσης για το 2020 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2012).

Η κοινοτική στρατηγική, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, βασιζόταν μέχρι πρόσφατα σε μια κάθετη προσέγγιση της προστασίας του περιβάλλοντος, η οποία έχει αποδώσει θετικά στοιχεία αλλά φαίνεται πως δεν ανταποκρίνεται πλήρως στα υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα. Για τον λόγο αυτό υιοθετήθηκε από την κοινότητα μια οριζόντια προσέγγιση της πολιτικής του περιβάλλοντος μέσω της «ολοκληρωμένης» προστασίας και την ενσωμάτωση της σε όλες τις κοινοτικές πολιτικές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η οδηγία 96/61/EK σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, γνωστή και ως οδηγία IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control). Ενώ όμως η θεώρηση του περιβάλλοντος ως όλου είναι ορθή, έχει συναχθεί μια αντίληψη ότι η επιδείνωση μιας περιβαλλοντικής παραμέτρου είναι επιτρεπτή, όταν βελτιώνεται κάποια άλλη, οδηγώντας κατά περίπτωση, σε ευελιξία.

Στον τομέα της γεωργίας, η κοινή αγροτική πολιτική επέφερε μεν τον εκσυγχρονισμό της ευρωπαϊκής γεωργίας, αλλά είχε ως αποτέλεσμα τη σημαντική επιδείνωση του περιβάλλοντος καθώς η γεωργία είναι η κύρια πηγή εκπομπών δύο σημαντικών αερίων του θερμοκηπίου. Η προσπάθεια της κοινότητας στρέφεται προς την εφαρμογή λιγότερο εντατικών μεθόδων καλλιέργειας, την ορθή χρήση των φυτοφαρμάκων, την τήρηση των προδιαγραφών για την ασφάλεια των ειδών διατροφής και την εφαρμογή γεωργο-περιβαλλοντικών και δασοκομικών προγραμμάτων.

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής στον τομέα των μεταφορών έχει ως στόχο την μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και την αύξηση των βιοκαυσίμων. Στον τομέα της ενέργειας τα κοινοτικά μέτρα περιλαμβάνουν την προώθηση της παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτηρίων κ.ά..

Στον τομέα της βιομηχανίας η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής έχει ως στόχο την εφαρμογή συστημάτων οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου, ενώ τέλος η ενσωμάτωσή

Εδώ πρέπει να προσθέσουμε τη σύναψη της σύμβασης της Στοκχόλμης για τους έμμονους οργανικούς ρύπους (POP) που πραγματοποιήθηκε στις 22-23 Μαΐου 2001 και αποσκοπεί στον περιορισμό της ρύπανσης που οφείλεται στους εν λόγω ρύπους, οι οποίοι είναι χημικές ουσίες που εμφανίζουν ορισμένες τοξικές ιδιότητες, αποικοδομούνται δύσκολα και για το λόγο αυτό είναι επιβλαβείς για την υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον. Καθώς οι έμμονοι οργανικοί ρύποι συσσωρεύονται στους ζωντανούς οργανισμούς, διασπείρονται μέσω του αέρα, των υδάτων και των αποδημητικών ειδών, το πρόβλημα γίνεται διασυννοριακό, γεγονός που καθιστά απαραίτητη τη δράση σε διεθνές επίπεδο.

Σε μια σύντομη αποτίμηση του Ευρωπαϊκού θεσμικού πλαισίου διακρίνουμε ότι υπάρχει μια ρητή βούληση της Κοινότητας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής καθώς:

- I. προσχώρησε στην Σύμβαση – Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή του 1992 και υπέγραψε το Πρωτόκολλο του Κιότο το 1998,
- II. με το άρθρο 174 ΣΛΕΕ συμπεριέλαβε όλο το φάσμα της περιβαλλοντικής πολιτικής, ενώ
- III. θέσπισε εργαλεία του δευτερογενούς δικαίου της ΕΕ για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, τα οποία με χρονολογική σειρά είναι:
 - η οδηγία 96/61/ΕΚ, σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης,
 - η οδηγία 2002/91/ΕΚ, για την ενεργειακή απόδοση στα κτίρια,
 - η οδηγία 2003/87/ΕΚ, για το σύστημα εμπορίας ρύπων, και
 - η οδηγία 2009/28/ΕΚ, για τις ΑΠΕ.

Όμως, παρά τις θετικές τάσεις που καταγράφηκαν στις προβλέψεις για την μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου την περίοδο 2008-2012, θα απαιτηθούν περισσότερες προσπάθειες και πρόσθετες πολιτικές για την επίτευξη των στόχων του Πρωτοκόλλου του Κιότο.

Το πρόσφατο πακέτο νομοθετικών μέτρων που αφορά τις ΑΠΕ είναι αρκετά φιλόδοξο και πρωτοποριακό καθώς θέτει αυστηρούς ποσοτικούς στόχους για την μείωση των εκπομπών αερίων

*Ψαράυτη Ι. (2012) Το πλανητικό οικολογικό πρόβλημα και η αντιμετώπισή του:
Το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής*

του θερμοκηπίου και για την προώθηση της χρήσης των ΑΠΕ. Εάν εφαρμοστεί θα συμβάλει ουσιαστικά στην μείωση των εν λόγω εκπομπών.

Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα του νέου θεσμικού πλαισίου μένει να διαπιστωθεί, ενώ η ΕΕ θα πρέπει να αναλάβει δράση ώστε να αναληφθούν πιο αυστηροί στόχοι σε παγκόσμιο επίπεδο για την συγκράτηση της κλιματικής αλλαγής και άρα να συμβάλει σε μια αναδιατύπωση ή τροποποίηση του Πρωτοκόλλου του Κιότο.

Κεφ. 5^ο: Συμπεράσματα – προοπτικές

5.1 Συμπεράσματα και προοπτικές

Οι επιστήμονες του κλίματος πιέζουν επίμονα τις κυβερνήσεις να λάβουν μέτρα για να μειώσουν τις εκπομπές του CO₂ προκειμένου να διατηρήσουν την μέση αύξηση της θερμοκρασίας σε όχι μεγαλύτερη από 2°C, όριο πέρα από το οποίο οι επιστήμονες φοβούνται τις επιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένης της μειωμένης ικανότητας απορρόφησης του άνθρακα από τις θερμότερες θάλασσες, τις ένυδρες ουσίες μεθανίου στο κατώτατο σημείο του αρκτικού ωκεανού, την απώλεια ανακλαστικότητας από τον Αρκτικό πάγο που υποχωρεί κ.ά., που θα μπορούσαν να επιταχύνουν αισθητά την παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου με καταστροφικές επιπτώσεις.

Το 2005 η «United Nations Millennium Assessment» αποτελούμενη από μια ομάδα 1300 επιστημόνων από 95 χώρες παρουσίασε μια έκθεση ορόσημο σχετικά με την υπερκατανάλωση της ανθρωπότητας των «παροχών της φύσης». Οι επιστήμονες ανέφεραν ότι το 60% των οικοσυστημάτων που εξετάστηκαν και που είναι κρίσιμα για την ανθρώπινη επιβίωση «υποβιβάζονται ή χρησιμοποιούνται χωρίς σύνεση» συμπεριλαμβανομένου του γλυκού νερού, της αλιείας, των κοραλλιογενών υφάλων, των υγροτόπων, της στεριάς, και των δασών. Συνεπώς η δυνατότητα της φύσης να παρέχει τους πόρους για τον αυξανόμενο μελλοντικά πληθυσμό είναι πολύ αμφίβολη, εκτός και αν ληφθούν ριζικά μέτρα πολύ σύντομα.

Στην έκθεση του 2010, το WWF ομοίως κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι άνθρωποι λεηλατούν τους παγκόσμιους πόρους σε ένα ποσοστό που ξεπερνά κατά πολύ την ικανότητα του πλανήτη να υποστηρίξει τη ζωή. Από το 2007, οι πάνω από 6 δισεκατομμύρια κάτοικοι του πλανήτη έχουν χρησιμοποιήσει 50% περισσότερους φυσικούς πόρους το χρόνο απ' ό τι η γη μπορεί να υποστηρίξει. Το τρέχον «παγκόσμιο αποτύπωμα» της ανθρωπότητας είναι ίσο με 1,5 πλανήτες. Σε ένα υποθετικό σενάριο, με συγκρατημένες προβλέψεις σχετικά με την αύξηση του πληθυσμού, την κατανάλωση και την αλλαγή του κλίματος, τα Ηνωμένα Έθνη προβλέπουν ότι μέχρι το 2030 η ανθρωπότητα θα χρειαστεί την ικανότητα δύο πλανητών για να απορροφηθούν τα απόβλητα του CO₂ και να υποστηριχθεί η κατανάλωση φυσικών πόρων. Φυσικά δεν καταναλώνουμε όλοι εξίσου: το αποτύπωμα των χωρών «υψηλού εισοδήματος» είναι τρεις φορές αυτό των «μεσαίου εισοδήματος» χωρών και πέντε φορές αυτό των «χαμηλού εισοδήματος» χωρών. Οι Αμερικανοί έχουν το

μεγαλύτερο αποτύπωμα από όλους, καταναλώνοντας την περισσότερη ενέργεια και παράγοντας τα περισσότερα απόβλητα. Εάν ο καθένας ζούσε όπως οι Αμερικανοί, θα χρειαζόμασταν 5,3 πλανήτες. Ο Γενικός Διευθυντής του WWF, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι: «Οι επιπτώσεις είναι σαφείς. Τα πλούσια κράτη πρέπει να βρουν τρόπους να ζήσουν πιο αβασάνιστα στη γη - να μειώσουν αισθητά το αποτύπωμά τους, και ιδιαίτερα την εξάρτησή τους από τα ορυκτά καύσιμα. Οι γρήγορα αναπτυσσόμενες οικονομίες πρέπει επίσης να βρουν νέο μοντέλο ανάπτυξης, ένα που να τους επιτρέπει να βελτιώσουν την ευημερία των πολιτών τους με τρόπους που η γη μπορεί πραγματικά να υποστηρίξει» (όπως παρατίθεται στο Smith, 2011).

Οι κυβερνήσεις όμως από την πλευρά τους, το έχουν κάνει σαφές ότι δεν θα δεχτούν δεσμευτικά όρια στις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου και δεν θα θυσιάσουν την ανάπτυξη σήμερα για να σώσουν τον πλανήτη αύριο.

Έως το 2006, οι επιστήμονες ανέφεραν ότι οι παγκόσμιες εκπομπές ήταν τότε τέσσερις φορές γρηγορότερα αυξανόμενες από ότι ήταν μια δεκαετία νωρίτερα. Δέκα τρεις από τους 15 αρχικούς υπογράφοντες των συμφωνιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης αύξησαν τις εκπομπές τους, και πολλοί αισθητά. Η Γερμανία εκπλήρωσε σχεδόν το στόχο της, αλλά μόνο επειδή ενσωμάτωσε την Ανατολική Γερμανία και βελτίωσε έτσι το μέσο όρο της κλείνοντας τους επικίνδυνους και ανεπαρκείς αντιδραστήρες. Το Ηνωμένο Βασίλειο τα πήγε καλύτερα, αλλά μόνο επειδή η ανακάλυψη φυσικού αερίου στη Βόρεια Θάλασσα επέτρεψε το κλείσιμο των ορυχείων άνθρακα, μια κατάσταση όμως που είναι απίθανο να διαρκέσει, καθώς τα αποθέματα φυσικού αερίου θα έχουν μειωθεί αισθητά μέχρι το 2015.

Το Κιότο απέτυχε επειδή, λαμβάνοντας υπόψη την ανταγωνιστική διεθνοποιημένη παγκόσμια αγορά, η υπογραφή αυτών των υποχρεώσεων από ορισμένες και όχι όλες τις χώρες - όπως ΗΠΑ, Κίνα, και Ινδία - ήταν μια οικονομική καταστροφή. Οι αναλυτές πρόβλεψαν ότι εάν τηρούσαν τις απαιτήσεις του πρωτοκόλλου του Κιότο, το βρετανικό ΑΕΠ θα μειωνόταν κατά 1% μέχρι το 2010, της Ιταλίας κατά 2%, της Ισπανίας κατά 3% ενώ και οι τρεις αυτές χώρες θα έχαναν τουλάχιστον 200.000 θέσεις εργασίας η καθεμία.

Εκτός από το Πρωτόκολλο του Κιότο, υπήρξε η ιδέα του «Cap and Trade», με βάση το οποίο οι κυβερνήσεις έθεταν ανώτατα όρια για τις μέγιστες επιτρεπόμενες εκπομπές CO₂ για ένα δεδομένο σύνολο ρυπογόνων βιομηχανιών - το «cap». Κατόπιν, για κάθε τόνο CO₂ που ο ρυπαίνων μειώνει κάτω από το όριο αυτό, του απονέμεται ένα «δικαίωμα» να ρυπαίνει. Τα δικαιώματα μπορούν να

αγοραστούν, να πωληθούν, να κυκλοφορήσουν στο εμπόριο, ή να αποθηκευτούν για μελλοντική χρήση. Όποια εγκατάσταση μείωνε τις εκπομπές της κάτω από το καθορισμένο επίπεδο μπορούσε να πωλήσει τα δικαιώματά της στους ρυπαίνοντες οι οποίοι με τη σειρά τους μπορούσαν να συνεχίσουν να ρυπαίνουν.

Με την πάροδο του χρόνου, οι κυβερνήσεις θα μείωναν το ανώτατο όριο, περιορίζοντας τα δικαιώματά τους, οδηγώντας σε αύξηση του κόστους αγοράς τους και οι ρυπαίνουσες εγκαταστάσεις θα αντιμετώπιζαν αυξανόμενες δαπάνες για τη συνέχιση της λειτουργίας τους. Οι αποδοτικές εγκαταστάσεις θα ωφελούνταν από την καθαρή τεχνολογία και τελικά, καθώς οι τιμές δικαιωμάτων αυξάνονταν, το κόστος των ορυκτών καυσίμων θα υπερέβαινε αυτό της ανανεώσιμης ενέργειας και η χρήση των ορυκτών καυσίμων θα ξεπερνιόταν.

Αλλά η ιδέα «Cap and Trade» απέτυχε στο τέλος ακριβώς όπως το Κιότο. Το πρόβλημα αυτή τη φορά ήταν ότι το όριο αυτό ήταν στην πραγματικότητα ένας φόρος, επομένως ένα προστιθέμενο και αυξανόμενο κόστος στους παραγωγούς. Σε μια διεθνοποιημένη αγορά, οι κυβερνήσεις απεχθάνονται να υπονομεύουν την ανταγωνιστικότητα των βιομηχανιών τους επιβάλλοντας πρόσθετα οικονομικά βάρη.

Αντιλαμβάνεται λοιπόν κανείς, ότι παρόλη την τεχνολογική εξέλιξη, αυτή δεν εξασφαλίζει πάντα τις πιο αποτελεσματικές (από οικολογικής άποψης) λύσεις. Η τεχνολογική εξάρτηση (lock-in) αποτελεί σοβαρότατο πρόβλημα στην αποτελεσματική κατανομή και αξιοποίηση των ενεργειακών πόρων (βλ. Unruh, 2000).

Ένα άλλο παράδειγμα σχετίζεται με την εισαγωγή των χλωροφθοριωμένων υδρογονανθράκων, σε αντικατάσταση του διοξειδίου του θείου ή της αμμωνίας στους συμπιεστές των ψυγείων, απέτρεψε πολλά θανατηφόρα ατυχήματα που προκαλούνταν από την τυχαία διαφυγή αυτών των υψηλά τοξικών ουσιών. Όμως, οι καταστροφικές επιδράσεις αυτών των ουσιών, όπως για παράδειγμα η τρύπα του όζοντος, είναι σήμερα αντιληπτές από όλους. Υπάρχει επίσης το παράδειγμα της πυρηνικής ενέργειας, η οποία συχνά παρουσιάζεται ως η πιο καθαρή διαθέσιμη ενέργεια, παρόλα αυτά όμως, είναι υπεύθυνη - σε περίπτωση ατυχήματος ή μέσω των υπολειμμάτων - για θανατηφόρες μη υλικές εκπομπές, τις ακτινοβολίες.

Επίσης, οι βιοτεχνολογίες προτείνονται ως δυνητική λύση σε πολλά περιβαλλοντικά προβλήματα, όμως σε πολλές άλλες παραγωγικές εφαρμογές έχουν προκαλέσει και προκαλούν

σημαντικότερες περιβαλλοντικές καταστροφές. Γενικά φαίνεται ότι οι τεχνολογίες που αναπτύσσονται στον καπιταλισμό δεν μπορούν να δώσουν λύση στο πρόβλημα (βλ. Foster, 2000).

Όσες προσπάθειες έχουν καταβληθεί προς την κατεύθυνση της οικονομίας μηδενικού άνθρακα, μέσω της εξοικονόμησης ενέργειας, των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τις πράσινες μεταφορές, την διαχείριση των απορριμμάτων και των υδατικών πόρων αλλά και την πράσινη επιχειρηματικότητα δεν έχουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Η καπιταλιστική οικονομία αναζητά να θέσει σε εφαρμογή απόπειρες «αυτοδιόρθωσης» αλλά δυστυχώς δεν τα καταφέρνει. Δημιουργεί την αυταπάτη ότι το σύστημα λειτουργεί, αλλά προοδευτικά μπαίνει σε έναν φαύλο κύκλο. Έτσι, στην παραγωγή αγαθών, υπηρεσιών και αποβλήτων διαφόρων ειδών, η αγορά έρχεται να προσθέσει επιχειρήσεις που προβλέπουν την επιδιόρθωση, ουδετεροποίηση και ανακύκλωση στο βαθμό που το επιτρέπουν οι τεχνολογίες και οι δείκτες του κέρδους.

Από τη μια, η οικολογία μετατρέπεται σε εμπόρευμα κι από την άλλη, μετατρέπεται σε βιομηχανία. Η καπιταλιστική απάντηση στο πρόβλημα του περιβάλλοντος συνίσταται στο να καθιστά το περιβάλλον εμπόρευμα, και όχι στο να θέτει τις βάσεις για τη μείωση, αν όχι τη διακοπή της οικολογικής καταστροφής του.

Συνοψίζοντας, η παγκόσμια υπερθέρμανση είναι ένα μακροπρόθεσμο παγκόσμιο πρόβλημα και οι επιπτώσεις του δεν μπορούν να γίνουν εύκολα αντιληπτές από τους ανθρώπους, εκτός από τις περιπτώσεις μεγάλων φυσικών καταστροφών. Οι συζητήσεις σε θέματα πολιτικής για την παγκόσμια υπερθέρμανση τείνουν να γίνουν εξαιρετικά τεχνικές και προσαρμοσμένες στην παγκόσμια καπιταλιστική τάξη πραγμάτων, έτσι ώστε άλλες πραγματικές εναλλακτικές λύσεις να μην είναι μέρος της διαπραγματευτικής ατζέντας. Οι μεγάλες περιβαλλοντικές οργανώσεις όπως η Greenpeace και η World Wildlife Fund κατά τη διάρκεια των ετών έχουν αλλάξει τη στάση τους, υποστηρίζοντας πιο συμβιβαστικές θέσεις, ενώ μικρά κινήματα στερούνται συχνά τους πόρους ώστε να γίνει μια συστηματική παρέμβαση στα διεθνή φόρουμ.

Προκειμένου να γίνουν πολιτικά αποτελεσματικές οι προσπάθειες των κινημάτων για την κλιματική βιωσιμότητα, πρέπει να συνδυαστούν με άλλες περιβαλλοντικές και κοινωνικές προσπάθειες για το μετασχηματισμό των καπιταλιστικών κοινωνιών. Από τους ανθρώπους αναμένεται να προστατεύσουν τους φυσικούς πόρους και τις διαδικασίες που υποστηρίζουν τη ζωή

στον πλανήτη, συγκεκριμένα να προστατεύσουν την υγεία τους, τα φυσικά μέσα της επιβίωσής τους, τη ζωή των άλλων ειδών, τις φυσικές δυνάμεις της παραγωγής, και τα παραχθέντα μέσα της παραγωγής που έχουν επίσης κατασκευαστεί από την εργασία και τις πρώτες ύλες από τη φύση.

Μόνο ένας μεγάλος και συνεχής συνασπισμός των εργατικών και περιβαλλοντικών κινημάτων, ικανός να υποστηρίξει μια κριτική προσέγγιση της κλιματικής αλλαγής και να αποκαλύψει τη διασύνδεση της κλιματικής αλλαγής με την ταξική πτυχή των σύγχρονων καπιταλιστικών κοινωνιών σε διεθνές επίπεδο, θα μπορούσε να οδηγήσει σε αποτελεσματικές ριζικές επεμβάσεις για να προστατευθεί το κλίμα με βιώσιμο και δίκαιο τρόπο για τους εργαζόμενους - πολίτες του κόσμου (Vlachou and Konstantinidis, 2010).

Ένα νέο κίνημα με οικολογικές - σοσιαλιστικές αρχές που θα υπερβαίνει τη συντηρητικότητα του καπιταλισμού και των αυτοκαταστροφικών πολιτικών του, για να προωθήσει αντ' αυτού μια δημοκρατικά σχεδιασμένη σοσιαλιστική οικονομία με μηδενική ανάπτυξη, μηδενικά απόβλητα, σταθερότητα, που βάζει τις πλανητικές και ανθρώπινες ανάγκες πάνω από τα κέρδη. Αυτό θα μας συμφιλίωνε με τη φύση, με τη δημιουργία ενός λογικού, ανθρωπιστικού, οικολογικού πολιτισμού και μιας κοινωνίας μέσα στην οποία μπορούμε τελικά να ζήσουμε με αρμονία σύμφωνα με τους νόμους της φύσης, και όχι με εκείνους του κεφαλαίου (Frank, 2009).

Πρέπει να υπενθυμίσουμε στους εαυτούς μας ότι τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά της πολιτικής της δικαιοσύνης του κλίματος είναι να σκεφτόμαστε τοπικά, εθνικά και παγκόσμια και να δρούμε σε κάθε πεδίο με τις ανάλογες αναλύσεις, στρατηγικές, τακτικές και συμμαχίες (βλ. Bond 2012).

Ψαράυτη Ι. (2012) Το πλανητικό οικολογικό πρόβλημα και η αντιμετώπισή του:
Το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ahlers, R. (2010) 'Fixing and Nixing: The Politics of Water Privatization', *Review of Radical Political Economics*, 42(2):213-230.
- Αράπη, Δ. (2010) *Διεθνής Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση: Ουτοπία ή Αναγκαιότητα;*, Νόμος και Φύση, σ. 13, (www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=4209&lang=1&catpid=2).
- Βαζιούλιν Β.Α. (2004) *Η λογική της ιστορίας. Ζητήματα θεωρίας και μεθοδολογίας* (μετάφρ. Δ. Πατέλης). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Bond, P. (2012) 'Durban's conference of polluters, market failure and critic failure', *Ephemera*, 12(1/2): 42-69.
- Bonds, E. (2010) 'The Knowledge-Shaping Process: Elite Mobilization and Environmental Policy', *Critical Sociology*, 37(4):429-446.
- Branco, C. M. and P. D. Henriques (2010) 'The Political Economy of the Human Right to Water', *Review of Radical Political Economics*, 42(2):142-155.
- Burns, T.J., E.L. Kick, and B.L. Davis, (2006) *A Quantitative, Cross-National Study of Deforestation in the Late 20th Century: A Case of Recursive Exploitation*, *Globalization and the Environment*, 37-60.
- Castro, C. (2004) 'Sustainable Development: Mainstream and Critical Perspectives', *Organization Environment*, 17:195-225.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012) 'Πρόοδος προς την επίτευξη των στόχων του Κιότο', Βρυξέλλες. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0626:FIN:EL:PDF>)
- Faber, D. (2009) 'Poisoning American Politics: The Colonization of the State by the Polluter-Industrial Complex', *Socialism and Democracy*, 23 (1):77-118.
- Foster, J.B. (2000) *Marx's Ecology: Materialism and Nature*, Monthly Review Press, New York.
- Foster J.B. and Clark, B. (2004) 'Ecological Imperialism: The Curse of Capitalism', *Socialist Register*, London: Merlin Press.

Frank, C. (2009) 'The Bankruptcy of Capitalist Solutions to the Climate Crisis', *Capitalism Nature Socialism*, 20(2):22-31.

Grier, P. (2005) 'The great Katrina migration', *The Christian Science Monitor*,
(www.csmonitor.com/2005/0912/p01s01-ussc.html).

Gökay B. and D. Whitman (2010) 'Tectonic Shifts and Systemic Faultlines: The Global Economic Crisis', *Socialism and Democracy*, 24(2): 164-190.

Jones, P. (2009) 'Saving the planet or selling off the atmosphere? Emissions trading, capital accumulation and the carbon rent', *Marxist Interventions*, 1:9-22.

International Organization for Migration (IOM), (2007) 'Discussion note: Migration and the Environment', MC/INF/288, 94th Session, σ. 1-2.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), (1996) *Potential impacts of climate change*, Cambridge: Cambridge University Press.

Κάτσαρης Α. (2010) *Κλιματική αλλαγή και περιβαλλοντικοί προσφυγές*, Νόμος και Φύση
(http://www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=4099&lang=1&catpid=1#_ftn13).

Κατσιμπάρδης, Κ. (2008α) *Ενέργεια και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Ο Ρόλος του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών*, Νόμος και Φύση (www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=3445&lang=1&catpid=1).

Κατσιμπάρδης, Κ. (2008β) *Κοιτάζοντας περά από το Κιότο: Η Ευρωπαϊκή κλιματική πολιτική και τα νέα εργαλεία επίτευξης των στόχων της*, Νόμος και Φύση.
(www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=3291&lang=1&catpid=1).

Κουτούπα, Ε. (2008) *Δίκαιο του Περιβάλλοντος*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.

Li, M. (2008) 'Climate Change, Limits to Growth, and the Imperative for Socialism', *Monthly Review*, 60(3):51-67.

Λιοδάκης, Γ. (1994): *Περιφερειακή Ανάπτυξη και Περιβάλλον*, Τόπος, 8:59-90.

Liodakis, G. (2010a) 'Political Economy, Capitalism and Sustainable Development', *Sustainability*, 2: 2601-2616.

Liodakis, G. (2010b) *Totalitarian Capitalism and Beyond*, Surrey, UK: Ashgate.

- Loneragan, S. (1998) 'The role of environmental degradation in population displacement', *Spring*, 4:5-15.
- Malcolm, J. R. and A. Markham (2000) '*Global Warming And Terrestrial Biodiversity Decline*', World Wide Fund For Nature (WWF): Washington, DC.
- Μαυρογένης Σ. (2008) *Περιβάλλον τα μέγα πρόβλημα: Οι διατάξεις και η εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κιότο είναι ικανοποιητικές;*, Νόμος και Φύση.
(<http://www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=3467&lang=1&catid=1>).
- Moore, J. (2008) 'Ecological Crises and the Agrarian Question in World-Historical Perspective', *Monthly Review*, 60(6):54-62.
- Myrdal G. (1989) 'The Equality Issue in World Development', *The American Economic Review*, 79(6).
- Νικολαΐδης, Ε. (2010) *Γεωργία, Περιβάλλον, Διατροφή, Η Ελληνική Γεωργία στο Παγκόσμιο Αγροτοδιατροφικό Σύστημα*, Εκδόσεις Παπαζήσης, Αθήνα.
- Reuveny, R. and W. Moore (2009) 'Does Environmental Degradation Influence Migration? Emigration to Developed Countries in the Late 1980s and 1990s', *Social Science Quarterly*, 90 (3):461-479.
- Rice, J. (2009) 'The Transnational Organization of Production and Uneven Environmental Degradation and Change in the World Economy', *International Journal of Comparative Sociology*, 50 (3-4): 215-236.
- Smith, R. (2010) 'Beyond growth or beyond capitalism?', *Real-world Economics Review*, 53:28-42.
- Smith, R. (2011) 'Green capitalism: the god that failed', *Real-World Economics Review*, no.56.
- Schnaiberg, A. (1980) *The Environment: From Surplus to Scarcity*, New York: Oxford University Press.
- Schweers R., (1980) *Kapitalistische Entwicklung und Unterentwicklung*, Frankfurt: Menzel Verlag p.152.
- Trainer, T. (2007) 'Renewable Energy: No Solution for Consumer Society', *Inclusive Democracy*, 3 (1):1-6.
- Unruh, G. (2000) 'Understanding carbon lock-in', *Energy Policy*, 28:817-830.

Ψαράυτη Ι. (2012) *Το πλανητικό οικολογικό πρόβλημα και η αντιμετώπισή του:
Το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής*

Weiss T. and R. Thakur (2006) *The UN and Global Governance: An Idea and Its Prospects* , Indiana
University Press.

Vlachou, A. (2000) 'The Economics of Global Warming: A Critical Assessment', *Rethinking Marxism*,
12(4):90-116.

Vlachou, A. and C. Konstantinidis (2010) 'Climate Change: The Political Economy of Kyoto Flexible
Mechanisms', *Review of Radical Political Economics*, 42 (1): 32-49.