



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ, ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης
με κατεύθυνση Κοινωνική και Τεχνολογική Ανάπτυξη

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

**«Το Ζήτημα της Σπανιότητας και η Στρατηγική του
Οικολογικού Εκσυγχρονισμού: Μια κριτική θεώρηση»**

Σταθινάκη Κορίνα

Επιβλέπων Καθηγητής: Γ. Λιοδάκης

XANIA
Δεκέμβριος 2015

Ευχαριστίες

Για την υλοποίηση της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Λιοδάκη για το μέγιστο ενδιαφέρον που επέδειξε στο διάστημα εκπόνησης της εργασίας αυτής και για την αμέριστη βοήθειά του, καθώς επίσης και την κ. Μαριά και τον κ. Τσούτσο για τις καίριες παρατηρήσεις τους. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους κοντινούς μου ανθρώπους, οι οποίοι με στήριξαν και με ανέχτηκαν αυτούς τους μήνες, καθώς η σύνθεση της παρούσας εργασίας απέσπασε μεγάλο μέρος της δημιουργικότητας και της προσοχής μου.

Περίληψη

Στα πλαίσια της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας επιχειρείται η διερεύνηση της οικολογικής κρίσης, όπως αυτή διαμορφώνεται στο πέρασμα των χρόνων και των στρατηγικών που ακολουθήθηκαν με απώτερο στόχο την επίλυση της. Αρχικά, μέσω μια σύντομης ιστορικής αναδρομής συνδέουμε τον άνθρωπο με τη φύση, αποδεικνύοντας την ευθύνη του ίδιου για τη δημιουργία της οικολογικής κρίσης. Το πρόβλημα στο οποίο επικεντρώνουμε την μελέτη μας είναι το ζήτημα της σπανιότητας, δηλαδή της έλλειψης των πόρων, το οποίο και μελετάμε μέσα από τις θεωρητικές προσεγγίσεις των Νεοκλασικών, των Νέο-Μαλθουσιανών, Κλασικών και του Marx καθώς και άλλων οικονομολόγων.

Οι στρατηγικές που υιοθετήθηκαν για την αντιμετώπιση της σπανιότητας και της οικολογικής κρίσης και συγκεκριμένα η αειφόρος ανάπτυξη και η πράσινη ανάπτυξη εμπεριέχουν ένα σύνολο από νομοθετήματα και διατάξεις. Τις στρατηγικές αυτές λοιπόν, τις προσεγγίζουμε σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο παραθέτοντας το νομικό πλαίσιο που τις συνοδεύει, αλλά και την κριτική αποτίμηση των δράσεων αυτών. Το ζήτημα που προκύπτει είναι αν αυτές οι στρατηγικές μπορούν να υλοποιηθούν με το υπάρχον οικονομικό-πολιτικό σύστημα και διαπιστώνεται ότι για να επιτευχθεί η εφαρμογή αυτών των στρατηγικών χρειάζεται η κινητοποίηση του ανθρώπου με στόχο την καταπολέμηση των βασικών αιτιών της και όχι μόνο η αντιμετώπιση των επιπτώσεων της. Τέλος, αναλύουμε την έννοια του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού που στοχεύει στην οικολογική αναδιαμόρφωση του υπάρχοντος συστήματος μέσω της τεχνολογικής καινοτομίας, καθώς θεωρεί ότι η συνεχιζόμενη βιομηχανική ανάπτυξη μπορεί να προσφέρει τη λύση στο οικολογικό πρόβλημα.

Παρά το γεγονός ότι έγιναν προσπάθειες για την επίλυση του Οικολογικού προβλήματος, δεν έχει παρατηρηθεί κάποια ουσιαστική αλλαγή, καθώς όλες οι θεωρίες και προσεγγίσεις που μελετήθηκαν παρουσιάζουν θετικά και αρνητικά χαρακτηριστικά. Συνεπώς, η οικολογική κρίση συνεχίζει να αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που ταλανίζει την ανθρωπότητα. **Λέξεις-κλειδιά:** Περιβάλλον, Σπανιότητα, Στρατηγική Οικολογικού Εκσυγχρονισμού, Πράσινη ανάπτυξη, Αειφόρος Ανάπτυξη, Οικολογική Κρίση, Οικοσοσιαλιστική κοινωνία, Marx.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	3
Εισαγωγή.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο.....	8
Οικολογική Κρίση	8
1.1 Σύνδεση Ανθρώπου - Φύσης: Σύντομη Ιστορική Αναδρομή	8
1.2 Ορισμός των Οικονομικών του Περιβάλλοντος.....	11
1.3 Από τι αποτελείται το περιβάλλον.....	14
1.4 Μορφές και Διαστάσεις της Περιβαλλοντικής Κρίσης.....	15
1.5 Αιτίες Οικολογικής Κρίσης.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο.....	22
Θεωρητικές αντιλήψεις για την σπανιότητα	22
2.1 Εισαγωγή	22
2.3 Η Νεοκλασική Θεωρία για τη Σπανιότητα	24
2.4 Νέο-μαλθουσιανή Αντίληψη της Σπανιότητας	27
2.5 Κριτική Αποτίμηση Νεοκλασικών –Νέο-μαλθουσιανών	29
2.6 Μαρξιστική αντίληψη για τη Σπανιότητα	31
2.7 Άλλες προσεγγίσεις για τη σπανιότητα	34
2.8 Αποτίμηση των Νεοκλασικών	35
2.8.1 Το κριτήριο αποτίμησης των Νεοκλασικών	35
2.8.2 Το πρόβλημα της αποτίμησης.....	36
2.9 Προτάσεις του Marx περί Σπανιότητας.....	37
2.10 Συμπεράσματα περί Σπανιότητας.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο.....	40
Στρατηγικές για την αντιμετώπιση της Σπανιότητας και της Οικολογικής κρίσης.....	40
3.1 Εισαγωγή	40
3.2 Αειφόρος ανάπτυξη.....	41
3.3 Πράσινη ανάπτυξη	43
3.4 Εφαρμογή αειφόρου ανάπτυξης και πράσινης ανάπτυξης.....	46
3.4.1 Διεθνές Επίπεδο.....	46
3.4.2 Ευρωπαϊκό Επίπεδο.....	51
3.4.2.1 Ευρωπαϊκά Προγράμματα, Δράσεις και Ενέργειες	51
3.4.2.2 Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Πολιτική.....	54
3.4.2.3 Ευρώπη και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	57
3.4.3 Εθνικό Επίπεδο.....	60
3.5 Άλλες πολιτικές προστασίας του περιβάλλοντος	64
3.5.1 Η υπόθεση περί αποϋλοποίησης.....	64
3.6 Άλλες προσεγγίσεις	66
3.7 Κριτική θεώρηση των στρατηγικών αντιμετώπισης της Σπανιότητας και της Οικολογικής Κρίσης.....	69
3.8 Κριτική Αποτίμηση της Αειφόρου Ανάπτυξης και Πράσινης Ανάπτυξης ως Ιδεολογίες ..	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο.....	76
Οικολογικός Εκσυγχρονισμός.....	76
4.1 Εισαγωγή	76
4.2 Οικολογικός Εκσυγχρονισμός: Αποσαφήνιση του όρου.....	77

4.3 Θεσμικές αλλαγές στο πλαίσιο του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού	81
4.4 Κριτική αποτίμηση της έννοιας του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού	85
Επίλογος	91
Βιβλιογραφία.....	94

Εισαγωγή

Το περιβάλλον είναι ένα δυναμικό σύστημα που εξελίσσεται και προσαρμόζεται στις εκάστοτε επιδράσεις και αλληλεξαρτήσεις βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων. Όπως είναι λογικό λοιπόν, άνθρωπος και περιβάλλον είναι δύο άρρηκτα συνδεδεμένες έννοιες που βρίσκονται σε διαρκή αλληλεπίδραση. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την οικολογική επιστήμη η σύνδεση του ανθρώπου με το περιβάλλον είναι διττή, καθώς από την μία αποτελεί ένα ζωντανό οργανισμό ο οποίος σχετίζεται άμεσα με τη φύση και από την άλλη επιδρά στην φύση με τρόπο που προσδιορίζεται από οικονομικές, πολιτικές και πολιτισμικές αρχές που ο ίδιος εφαρμόζει. Ένεκα αυτής της σχέσης ανθρώπου και φύσης, αλλά και της παράλληλης διόγκωσης των οικολογικών προβλημάτων έχει στραφεί το ενδιαφέρον της κοινής γνώμης για περαιτέρω μελέτη και ερμηνεία της αλληλεξάρτησης κοινωνίας και φύσης.

Η φύση των αλληλεπιδράσεων της κοινωνίας και της φύσης μεταβάλλεται συνεχώς με το πέρασμα των χρόνων και την πρόοδο των κοινωνιών. Σε μια σύντομη ιστορική αναδρομή θα μπορούσαμε να διακρίνουμε τρεις περιόδους με διακριτά χαρακτηριστικά. Η πρώτη περίοδος ξεκινά με την παρουσία του ανθρώπου πάνω στη γη μέχρι το 10.000 π.Χ. Κατά την περίοδο αυτή ο άνθρωπος είναι απόλυτα εξαρτημένος από τη φύση. Έρμαιο των καιρικών συνθηκών, αναζητά τροφή και παλεύει για την επιβίωση του. Με την πάροδο των χρόνων έως και τον 18^ο αιώνα, ο άνθρωπος έχει αρχίσει ήδη να βρίσκει τρόπους να εκμεταλλεύεται και να ημερεύει τη φύση. Είναι η περίοδος με τις πρώτες επεμβάσεις του ανθρώπου στη φύση, επεμβάσεις απόλυτα ήπιες για το φυσικό περιβάλλον. Σε αυτό συνέβαλαν τα πρώτα τεχνολογικά επιτεύγματα της εποχής με αποκορύφωμα την εισαγωγή της ατμομηχανής στην παραγωγή. Από την πρώτη φάση της βιομηχανικής επανάστασης (1776 μ.Χ) μέχρι και το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο είναι η περίοδος με τις ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές. Η επιβολή του ανθρώπου είναι άκρως επεμβατική με αποτέλεσμα από τη δεκαετία του 1960 να αρχίσει η εμφάνιση των πρώτων προβλημάτων και αδιεξόδων στην ποιότητα ζωής του ανθρώπου.

Και τότε εμφανίζεται ο όρος «Οικολογική Κρίση» και η οικολογία εισβάλλει στην κοινωνία ως κοινωνική έκφραση του ενδιαφέροντος για το περιβάλλον. Αναφερόμενοι, λοιπόν στην οικολογική κρίση αναφερόμαστε σε φαινόμενα όπως, η ρύπανση των θαλασσών, η εξάντληση των φυσικών αποθεμάτων της Γης, η ρύπανση της ατμόσφαιρας από τα καυσαέρια των αυτοκινήτων, η καταστροφή των βιοτόπων, οι κλιματολογικές ανωμαλίες (φαινόμενο του θερμοκηπίου, τρύπας του όζοντος). Αυτές είναι μόνο μερικές από τις μορφές αυτού του προβλήματος που οφείλονται στην ανεξέλεγκτη τάση για παραγωγή και στην τεχνολογική εξέλιξη χωρίς όρια (π.χ. πυρηνικά όπλα, χημικά λιπάσματα). Με λίγα λόγια, στον ασύδοτο τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος παρενέβη στο φυσικό περιβάλλον.

Στην παρούσα εργασία λοιπόν, θα επικεντρωθούμε στην εξάντληση των φυσικών πόρων που αποτελεί ένα από τα βασικότερα προβλήματα της σύγχρονης κοινωνίας και οικονομίας. Πολύ συχνά το φαινόμενο αυτό θεωρείται από την Οικονομική Επιστήμη αναπόφευκτο και κεντρικό οικονομικό πρόβλημα. Για να κατανοήσουμε την σπανιότητα των φυσικών πόρων, θα πρέπει να εστιάσουμε την προσοχή μας στη σχέση ανθρώπου με την φύση και πως αυτές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και στις κοινωνικές σχέσεις οι οποίες αποτελούν και τον πυρήνα της οικονομικής ζωής.

Αρχικά, στο πρώτο κεφάλαιο «Οικολογική κρίση» μέσω μιας σύντομης ιστορικής αναδρομής συνδέουμε τον άνθρωπο με τη φύση και εισάγουμε την έννοια της οικονομίας του περιβάλλοντος. Εν συνεχεία μελετάμε τα μέρη από τα οποία αποτελείται το περιβάλλον και την Οικολογική κρίση (αίτια, μορφές και διάσταση). Στο δεύτερο κεφάλαιο μελετάμε πιο εξειδικευμένα το ζήτημα της σπανιότητας, δηλαδή της έλλειψης των πόρων μέσα από τις θεωρητικές προσεγγίσεις των Κλασικών, των Νεοκλασικών, των Νέο-Μαλθουσιανών και του Marx καθώς και άλλων οικονομολόγων.

Έπειτα, στο κεφάλαιο 3 αναφερόμαστε στις στρατηγικές για την αντιμετώπιση της σπανιότητας και της οικολογικής κρίσης και συγκεκριμένα στην αειφόρο ανάπτυξη και στην πράσινη ανάπτυξη. Τις στρατηγικές αυτές τις προσεγγίζουμε σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο και εστιάζουμε ιδιαίτερα την προσοχή μας στον τομέα της ενέργειας. Σκοπός της ανασκόπησης μας είναι να εξαχθούν συμπεράσματα για την εφαρμογή των στρατηγικών μέσα από το νομοθετικό πλαίσιο που τις αποτυπώνει.

Στη συνέχεια, στο κεφάλαιο 4 αναλύουμε την έννοια του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού που στοχεύει στην οικολογική αναδιαμόρφωση του υπάρχοντος συστήματος. Στο κεφάλαιο αυτό προσεγγίσουμε όχι μόνο τον όρο του οικολογικού εκσυγχρονισμού, αλλά αναφερόμαστε στις θεσμικές του αρχές και στην εφαρμογή του. Τέλος, στον επίλογο δίδονται εν συντομία όλες οι στρατηγικές που αναπτύχθηκαν στην παρούσα εργασία σχολιάζοντας τα δυνατά και αδύνατα σημεία των θεωριών τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Οικολογική Κρίση

1.1 Σύνδεση Ανθρώπου - Φύσης: Σύντομη Ιστορική Αναδρομή

Ο άνθρωπος είναι δημιούργημα της φύσης αφού μέσα σε αυτή γεννήθηκε, αναπτύχθηκε και εξελίχθηκε. Τι εννοούμε όμως με τον όρο φύση και φυσικό περιβάλλον; Κρίνεται αναγκαίο να προσεγγίσουμε τους όρους, ώστε να γίνει πιο κατανοητή η σχέση ανθρώπου-φύσης και πως αυτή η σχέση και ειδικότερα ο άνθρωπος επηρεάζει θετικά ή αρνητικά την διαμόρφωση του φυσικού περιβάλλοντος με την πάροδο του χρόνου. Σύμφωνα με τον ορισμό της Unesco (2002), «Περιβάλλον είναι ένα περίπλοκο σύνολο φυσικών, βιολογικών, κοινωνικών, πολιτισμικών και πολιτικών συνθηκών που περιβάλλουν έναν άνθρωπο ή έναν οργανισμό και που τελικά καθορίζουν τη μορφή του καθώς και τη φύση της επιβίωσής του». Συνεπώς, από εδώ και πέρα αναφερόμενοι στον όρο φυσικό περιβάλλον θα εννοούμε το σύστημα εκείνο που αποτελείται από φυσικούς και ανθρωπογενείς παράγοντες που αλληλεπιδρώντας μεταξύ τους επηρεάζουν την ποιότητα ζωής, την ανάπτυξης της κοινωνίας και την οικολογική ισορροπία. Ενώ, με τον όρο οικολογική ισορροπία θα αναφερόμαστε στην σταθερή σχέση που έχει διαμορφωθεί μεταξύ διάφορων ειδών φυτών, ζώων και μικροοργανισμών καθώς και στις ανάμεσα αλληλεπιδράσεις τους με το περιβάλλον.

Ξεκινώντας με μια ιστορική αναδρομή επιδιώκουμε να προσεγγίσουμε τη σχέση ανθρώπου με την φύση, από τις πρωτόγονες κοινωνίες μέχρι και τις μεταβιομηχανικές κοινωνίες, παραθέτοντας παράλληλα και κάποια χαρακτηριστικά των κοινωνιών αυτών.

Οι άνθρωποι από τις πρωτόγονες κοινωνίες εμφανίζονται σε άμεση εξάρτηση με τη φύση. Όχι μόνο, χρησιμοποιούσαν τα έτοιμα αντικείμενα της φύσης όπως το ραβδί και την πέτρα για να κατασκευάσουν τα σπίτια τους, αλλά τρέφονταν από αυτήν (με καρπούς που μάζευαν από τα δένδρα, με το ψάρεμα, το κυνήγι) και μέσα σε αυτή προσπαθούσαν να αντλήσουν τους πόρους της ώστε να ικανοποιήσουν τις στοιχειώδεις ανάγκες τους. Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό των κοινωνιών είναι ότι λόγω του ότι δεν ήταν ακόμα διαχωρισμένες σε τάξεις, οι άνθρωποι ήταν απόλυτα συνυφασμένοι και εναρμονισμένοι με την φύση. Αυτό που κυριαρχούσε είναι η κοινότητα, η κοινοτική ιδιοκτησία και οι φυσικοί δεσμοί μεταξύ των ανθρώπων και της φύσης. Επίσης δεν έλειψαν οι στιγμές που οι άνθρωποι στις πρωτόγονες κοινωνίες θεοποίησαν κάποιες μορφές της φύσης γεγονός που αποδεικνύει ότι αναγνώριζαν την αξία της και την σέβονταν.

Επιπλέον, αν και αναφερόμαστε στα πρώτα δείγματα κοινωνιών, δεν έλειπε μια μορφή καταμερισμού εργασίας, ένας υποτυπώδης καταμερισμός της εργασίας ανάμεσα στα δύο φύλλα και φυσικά όπως ήταν λογικό, η παραγωγικότητα της εργασίας ήταν τόσο χαμηλή που έφτανε μόνο για την συντήρηση των φυλών. Όπως

επίσης, δεν υπήρχαν διαφορές και αντιθέσεις μεταξύ των ανθρώπων και όλοι είχαν τα ίδια δικαιώματα και υποχρεώσεις.

Αργότερα όμως η μικρή ανάπτυξη της γεωργίας και της κτηνοτροφίας κατέστησε απαραίτητη την χρήση των αντικειμένων από την φύση με την ιδιότητα των μέσων επενέργειας σε άλλα αντικείμενα της φύσης. Οι άνθρωποι μπόρεσαν να διαφοροποιήσουν τα μέσα επενέργειας όχι μόνο λειτουργικά αλλά και μορφολογικά και έτσι δεν βασίστηκαν μόνο στην χρήση των έτοιμων από την φύση αντικειμένων. Με αυτόν τον τρόπο εξελίχτηκαν τα εργαλεία, δηλαδή τα μέσα παραγωγής και δημιουργήθηκαν οι προϋποθέσεις για τον κοινωνικό καταμερισμό της εργασίας. Το αποτέλεσμα δεν ήταν άλλο από την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας και την παραγωγή πλεοναζόντων προϊόντων, γεγονός που έδωσε την δυνατότητα στα συγκεκριμένα άτομα που τα παρήγαγε να αρχίσει να τα ανταλλάσσει.

Η επόμενη διακριτή μορφή κοινωνίας είναι η δουλοκτητική κοινωνία. Ο κοινωνικός καταμερισμός της εργασίας και η αύξηση της παραγωγικότητας συνέβαλλαν στον διαχωρισμό της κοινωνίας σε τάξεις και άρα στην μετάβαση της πρωτόγονης κοινωνίας στην δουλοκτητική κοινωνία. Το κύριο χαρακτηριστικό αυτής της μορφής κοινωνίας ήταν η ατομική ιδιοκτησία των δούλων, δηλαδή ο δούλος αντιμετωπιζόταν ως ένα εργαλείο της παραγωγής. Πιο συγκεκριμένα, η σχέση του δούλου με τον δουλοκτήτη συνιστούσε παραγωγική σχέση προς τη φύση και η ιδιοκτησία του δούλου από τον δουλοκτήτη είναι η ιδιοκτησία επί ενός ειδικού σώματος της φύσης και όχι μόνο ως παραγωγού. Αυτή η σχέση απορρέει από την θεώρηση του Marx ότι η φύση είναι το ανόργανο σώμα του ανθρώπου και είναι αναπόσπαστα δεμένη με τον εαυτό της επειδή ο άνθρωπος είναι άμεσα φυσικό ον δηλαδή μέρος της φύσης (Μπιτσάκης 2003). Οι άνθρωποι άρχισαν να παράγουν για πρώτη φορά τα βασικά αντικείμενα προς κατανάλωση, το οποίο είχε ως αποτέλεσμα να παράγουν πλεόνασμα αγαθών δηλαδή μεγαλύτερες ποσότητες αγαθών από αυτές που χρειάζονταν για να επιβιώσουν.

Η εσωτερική διαμόρφωση της δουλοκτητικής κοινωνίας προέκυψε από την ανάπτυξη των μέσων και των τρόπων επεξεργασίας των ζώων και της γης, της βελτίωσης των πρακτικών, των δεξιοτήτων και του τρόπου εργασίας των ανθρώπων. Από μόνη της η ανάπτυξη της γεωργίας και η αύξηση της καλλιεργούμενης γης οδήγησε στην βελτίωση των μέσων επεξεργασίας της γης. Έτσι, ο άνθρωπος άρχισε να παρεμβαίνει στην φύση αφού αντικαθιστώντας τα ξύλινα και λίθινα εργαλεία με τα μεταλλικά (χαλκό, σίδηρο, ορείχαλκο) και χρησιμοποιώντας τα αύξησε την καλλιέργεια του εδάφους. Επιπλέον, τα μέλη της κοινωνίας ασχολούνταν με την κηπευτική και την δένδροκομία, φύτευαν σπόρους, καρπούς και δημητριακά, ενώ παράλληλα με την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας αναπτύσσεται η φύλαξη και η χρήση δερμάτων, οστών, κρέατος και η συλλογή γάλακτος. Η κύρια ασχολία των κτηνοτρόφων είναι η επίβλεψη της συμπεριφοράς των ζώων, η οποία μόλις εξάντλησε τα όρια της κατέστησε αναγκαία την αύξηση και την βελτίωση των ζωοτροφών καθώς και την χρήση μεγαλύτερων ελεύθερων γαιών για βόσκηση. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι ήδη από αυτή τη μορφή κοινωνίας μπορούμε να παρατηρήσουμε τις πρώτες

παρεμβατικές προσπάθειες του ανθρώπου στην φύση με το να μετασχηματίζει τα εργαλεία του, να χρησιμοποιεί πρώτες ύλες για να παράξει νέα προϊόντα και έτσι παύει να είναι παθητικά εξαρτημένος από αυτά που του προσφέρει έτοιμα η φύση.

Ωστόσο, όταν άρχισαν να εξαντλούνται οι γαίες και να εντατικοποιείται η γεωργία, τότε άρχισε να προωθείται και η εκμετάλλευση της γης που στηριζόταν στην ιδιωτική ιδιοκτησία επί της γης. Με αυτόν το τρόπο λοιπόν, προετοιμαζόταν το έδαφος για την μετάβαση από την δουλοκτητική κοινωνία στην φεουδαρχική στην οποία η κύρια ασχολία είναι πλέον η γεωργία και η ιδιωτική κατοχή της γης από τους φεουδάρχες που ήταν και το ανώτερο κοινωνικό στρώμα της εποχής.

Μελετώντας συγκριτικά τα χαρακτηριστικά της δουλοκτητικής κοινωνίας και της φεουδαρχικής παρατηρούμε ότι η διαφορά της έγκειται στο ότι στην πρώτη η γη ήταν κοινοτική, ενώ απλά υπήρχε η ιδιωτική ιδιοκτησία των παραγωγών-δούλων σε αντίθεση με την τελευταία φεουδαρχική που προέκυψε η ιδιωτική ιδιοκτησία της γης και των δουλοπάροικων από τους φεουδάρχες. Η ιδιωτική ιδιοκτησία επί της γης αφορά την κατοχή ενός φυσικής προέλευσης παραγωγικού συντελεστή, ο οποίος δίδεται από την φύση έτοιμος χωρίς να είναι ανθρώπινο δημιούργημα. Ακόμα, ένεκα της κυριαρχίας της γεωργίας πέρα από τα όρια των μαλακών γαιών απαιτείται πλέον η τελειοποίηση των μέσων παραγωγής. Επομένως, οι γεωργοί άρχισαν να χρησιμοποιούν το άροτρο και άλλα σιδηρά εργαλεία, που προϋπέθεταν προκαταρκτική επεξεργασία, συγκεντρώνοντας ακόμα μεγαλύτερες ποσότητες σοδειάς, επεμβαίνοντας έτσι όλο και περισσότερο στην φύση, και να καλλιεργούν νέες ποικιλίες δημητριακών, δένδρων και οπωροφόρων λαχανικών.

Η μεγάλη βελτίωση στην αγροτική παραγωγή ήταν αυτή που συνέβαλλε στην αύξηση του πληθυσμού και στη δημιουργία μεγαλύτερων πλεονασμάτων αγαθών που οδήγησαν στην γέννηση του εμπορίου. Επιπροσθέτως, επιρροές δέχτηκε και ο τομέας της κτηνοτροφίας στον οποίον σημειώθηκαν σημαντικές αλλαγές-βελτιώσεις. Αξιοποιήθηκαν οι φυσικοί πόροι όπως το νερό και ο άνεμος κατασκευάζοντας τον ανεμόμυλο και τον νερόμυλο προς όφελος του ανθρώπου και για να καλυφθούν οι ανάγκες ενέργειας.

Η μετάβαση στη βιομηχανική κοινωνία δεν ήταν ένα απλό γεγονός. Επετεύχθη ολοκληρωτικά κατά την περίοδο του 18ου αιώνα με την εκδήλωση της βιομηχανικής επανάστασης. Οι άνθρωποι εισήγαγαν την ατμομηχανή στην παραγωγή και συνέχιζαν να εξαρτώνται από την φύση εξορύσσοντας όλο και περισσότερες πρώτες ύλες για τις ανάγκες της βιομηχανικής παραγωγής. Οι νέες πηγές ενέργειας που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το πετρέλαιο, το φυσικό αέριο, ο ηλεκτρισμός, ενώ καινοτομίες εφαρμόστηκαν και στην μεταλλουργία. Παράλληλα, τα οικοτεχνικά δίκτυα που υπήρχαν, παρείχαν στις βιομηχανίες προϊόντα και εκπαιδευμένο πρώην αγροτικό και νυν εργατικό δυναμικό. Το εργοστάσιο αποτέλεσε τον κύριο χώρο παραγωγής της μαζικής παραγωγής των προϊόντων και συγκέντρωσης των εργατών. Δεν έλειψαν όμως και οι επιστημονικές ανακαλύψεις στο κλάδο της χημείας, οι οποίες ευνόησαν την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων συνθετικών βαφών,

λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, πλαστικών ειδών, οι οποίες όταν εφαρμόστηκαν για την βελτίωση της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και άλλων κλάδων επέδρασαν αρνητικά στο περιβάλλον.

Γενικότερα, η αλληλεπίδραση του ανθρώπου με τη φύση αναπτύσσεται-εξελίσσεται με ελικοειδή τρόπο (Βαζιούλιν 1988, Βαζιούλιν 1990) σε όλες τις μορφές των ανθρωπίνων κοινωνιών αρχικά μόνο για βιοποριστικούς λόγους ενώ στην συνέχεια και για οικονομικούς που αποσκοπούσαν στην εκμετάλλευση των φυσικών πόρων στην παραγωγική δραστηριότητα για την παραγωγή όλο και περισσότερων προϊόντων. Είναι εμφανές, ότι στην διαμόρφωση αυτής της αλληλένδετης σχέσης σημαντικό ρόλο έπαιξαν παράγοντες όπως οι παραγωγικές σχέσεις, ο χαρακτήρας της εργασίας, η τεχνολογική πρόοδος καθώς και ο τρόπος παραγωγής, τους οποίους θα αναλύσουμε στα επόμενα κεφάλαια, τα οποία συνδυαστικά επηρέασαν με τον δικό τους τρόπο το περιβάλλον.

Σύμφωνα, με την ιστορική αναδρομή που παραθέσαμε παραπάνω είναι εμφανής αρχικά η άμεση εξάρτηση των ανθρώπων από τον περιβάλλοντα χώρο, τα ζωικά και φυτικά είδη, όμως με την πάροδο των χρόνων και την εξέλιξη των κοινωνιών πραγματοποιούνται οι πρώτες προσπάθειες της ανθρώπινης παρέμβασης στην φύση. Όταν αυτές οι προσπάθειες στόχευαν στην μεγαλύτερη απόσπαση φυσικών πόρων από την γη προκάλεσαν μια μεγαλύτερη εκμετάλλευση της φύσης συγκριτικά με τα προηγούμενα χρόνια. Αυτό οδήγησε σταδιακά (σε συνδυασμό με την ανάγκη για εύρεση πρώτων υλών λόγω του βελτιωμένου γεωργικού συστήματος της εποχής) σε μια μικρού βαθμού εξάντληση του εδάφους. Οι επιπτώσεις αυτές στο περιβάλλον και κυρίως στο έδαφος από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις αναγνωρίστηκαν και απασχόλησαν ένα σημαντικό αριθμό οικονομολόγων και οικολόγων εκείνης της εποχής ήδη από τον 18^ο αιώνα και ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της βιομηχανικής επανάστασης. Έτσι, το 1866 πρωτοεμφανίζεται η έννοια της οικολογίας από τον Γερμανό βιολόγο E. Haeckel, η οποία μελετά τις νέες σχέσεις του κοινωνικό-οικονομικού συστήματος, που θα τροποποιούσε την σύνδεση των ανθρωπίνων κοινωνιών με την φύση, ανάγοντας την καθυπόταξη της τελευταίας σε βασικό στοιχείο της κοινωνικής οργάνωσης.

1.2 Ορισμός των Οικονομικών του Περιβάλλοντος

Η οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων παρουσίασε μια παράλληλη πορεία με τη γενικότερη οικονομική θεωρία τουλάχιστον από τον 18^ο αιώνα. Γεγονός που αποδεικνύεται από το ότι ο Karl Max και ο Friedrich Engels και άλλοι θεωρητικοί της εποχής, αλλά και προγενέστεροι όπως William Morris, Henry Salt, David Ricardo, Robert Malthus, Hyman Levy ασχολήθηκαν επισταμένως με τις επιδράσεις που είχαν οι ανθρώπινες δραστηριότητες στο περιβάλλον και εξέφρασαν τις απόψεις τους σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα εκείνης της εποχής. Έτσι, μέσα από τις μελέτες τους, αλλά και παράλληλα με την ανάπτυξη της

οικονομικής θεωρίας αναδύθηκε η οικονομία του Περιβάλλοντος που κλιμακωτά παγιώθηκε ως αυτόνομος κλάδος της οικονομικής επιστήμης.

Η Περιβαλλοντική Οικονομία (Environmental Economics), λοιπόν είναι ο επιστημονικός κλάδος αντικείμενο του οποίου είναι η μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων υπό το πρίσμα και τις αναλυτικές τεχνικές της οικονομίας (Field 1994). Αναλυτικότερα, τα περιβαλλοντικά οικονομικά ασχολούνται με την αλληλεπίδραση του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον θέτοντας ως στόχο την εξισορρόπηση της οικονομικής δραστηριότητας και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων λαμβάνοντας υπόψη όλα τα κόστη και τις ωφέλειες. Ως αυτοτελής κλάδος, αναπτύχθηκε ιδιαίτερα τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο κατά την δεκαετία του 1960 και 1970 στις Η.Π.Α, όταν παράλληλα αναδύθηκε η ανησυχία για τα οικολογικά θέματα (Navrud & Pruckner 1997), ενώ στην Ευρώπη και σε ορισμένες αναπτυσσόμενες χώρες της Ασίας, της Λατινικής Αμερικής και της Αφρικής, κατά τις δεκαετίες 1980-1990 (Navrud 1992, Navrud & Pruckner 1997).

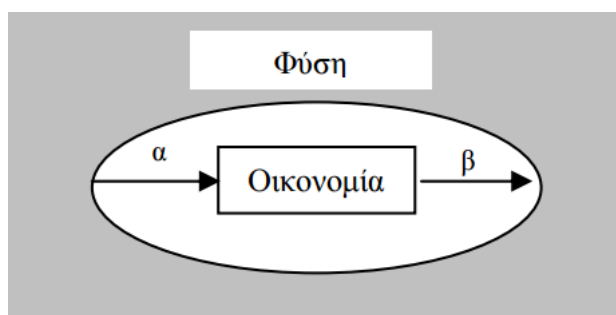
Γενικότερα, τα Περιβαλλοντικά Οικονομικά αντιμετωπίζουν την οικονομία ως ανοικτό σύστημα το οποίο για να λειτουργήσει πρέπει να αποσπάσει φυσικούς πόρους από το φυσικό περιβάλλον, δηλαδή πρώτες ύλες και καύσιμα, να τους επεξεργαστεί, δηλαδή να τους μεταποιήσει σε καταναλωτικά προϊόντα και τέλος να τους διαθέσει πίσω στο περιβάλλον με την μορφή αποβλήτων. Είναι εμφανές λοιπόν ότι όλο αυτό είναι μια διαδικασία που υποκρύπτεται πίσω από τον όρο ισορροπία των υλικών (material balance). Με τον όρο αυτό αναφερόμαστε στο γεγονός ότι όσο μεγαλύτερη είναι η εξόρυξη των πόρων από το περιβάλλον τόσο μεγαλύτερη είναι και η απόρριψη τους σε αυτό. Ο απώτερος κίνδυνος, δεν μπορεί παρά να είναι, ότι ωθούμε στα όρια τη δυνατότητα αυτοκαθορισμού της φύσης με δυσάρεστες συνέπειες στους ανθρώπους, την χλωρίδα και την πανίδα (Kneese et al. 1970).

Στο επίκεντρο της Οικονομίας του Περιβάλλοντος έρχεται η έννοια των Οικολογικών Ορίων (ecological limits) στην οικονομική δραστηριότητα, όρια που καθορίζονται από την αντοχή του φυσικού περιβάλλοντος (Meadows et al. 1972). Σε αυτά τα οικολογικά όρια έγκειται το κύριο οικονομικό πρόβλημα που απασχολεί κάθε κοινωνία, εννοώντας πιο συγκεκριμένα ότι τα αγαθά που μπορεί να προσφέρει η φύση και κατ' επέκταση και οι φυσικοί πόροι που παράγουν αυτά τα αγαθά είναι λιγότερα σε σχέση με τις ανθρώπινες ανάγκες. Με αυτό το θέμα ασχολείται η Οικονομία των φυσικών πόρων (Natural Resource Economics) που έχει ως αντικείμενο τη βελτιστοποίηση της χρήσης των ανανεώσιμων και μη-ανανεώσιμων φυσικών πόρων, υπό το πρίσμα της οικονομίας (Field 1994).

Σε αυτό το σημείο κρίνεται απαραίτητη η αποσαφήνιση του όρου «φυσικοί πόροι». Με την έννοια φυσικοί πόροι, λοιπόν εννοούμε το σύνολο των αγαθών που οι άνθρωποι παίρνουν αυτούσια από την φύση χωρίς την παρέμβαση τους και τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ικανοποίηση των αναγκών τους τώρα και στο μέλλον. Διακρίνονται σε ανανεώσιμους δηλαδή σε αυτούς που ανανεώνονται με

φυσικές διεργασίες και σε μη ανανεώσιμους πόρους δηλαδή σε αυτούς που δεν ανανεώνονται ούτε με φυσικές ούτε με τεχνητές διεργασίες. Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται η ηλιακή ενέργεια, η αιολική ενέργεια, το υδρογόνο και είναι ανεξάντλητες, όμως για την εκμετάλλευσή τους απαιτούνται άλλοι πόροι όπως για παράδειγμα η κατασκευή μιας ανεμογεννήτριας απαιτεί ενέργεια, πρώτες ύλες και φυσικό χώρο. Στην δεύτερη κατηγορία ανήκουν τα ορυκτά συμπεριλαμβανομένων των ορυκτών πηγών ενέργειας και των μεταλλευμάτων όπως το πετρέλαιο, τα κάρβουνα, το φυσικό αέριο, το σίδηρο, τον χαλκό, το μάρμαρο, τα οποία υπάρχουν σε κοιτάσματα και εξαντλούνται κάποια στιγμή λόγω των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων. Υπάρχει και μια τρίτη κατηγορία αυτών των εν δυνάμει ανανεώσιμων πόρων όπως το γλυκό νερό, η ατμόσφαιρα και τα γόνιμα εδάφη, οι οποίοι συντηρούν την ζωή.

Επιστρέφοντας στον ορισμό του Field για την οικονομία των φυσικών πόρων, θα προσπαθήσουμε να δώσουμε με ακρίβεια την έννοια αυτή μέσω από το παρακάτω σχήμα (Σχήμα 1). Όπως λοιπόν, αναπαρίσταται σχηματικά από τον ίδιο τον Field (1994) η οικονομία των φυσικών πόρων εξετάζει τη σχέση α, δηλαδή την εισαγωγή πρώτων υλών στο οικονομικό σύστημα, ενώ η περιβαλλοντική οικονομία τη σχέση β, δηλαδή τις επιπτώσεις της οικονομικής δραστηριότητας στην ποιότητα του περιβάλλοντος.



Σχήμα 1. Βασικές σχέσεις οικονομίας και περιβάλλοντος (Field 1994)

Η έννοια των οικολογικών ορίων στηρίχθηκε και στο έργο πολλών κλασσικών και νεοκλασικών οικονομολόγων αλλά και άλλων, οι οποίοι προσπάθησαν να δώσουν την δική τους ερμηνεία σε σχέση με τον απόλυτο ή το σχετικό περιορισμό που θέτει το περιβάλλον σχετικά με τους πόρους. Άλλοι αισιόδοξοι και άλλοι απαισιόδοξοι στην ανάλυσή τους, όμως η κάθε θεωρία προσπαθεί να εξηγήσει το ζήτημα της σπανιότητας των φυσικών πόρων με το δικό της τρόπο. (Το συγκεκριμένο ζήτημα αναλύεται εκτενώς στο κεφάλαιο 2)

Βασικές παραδοχές των περιβαλλοντικών οικονομικών είναι ότι πρώτον το περιβάλλον παρέχει ανανεώσιμους και μη ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, δεύτερον

ότι προσφέρει αισθητική ευχαρίστηση στους ανθρώπους και τέλος προσφέρει τους πόρους, ενώ στην συνέχεια τους αφομοιώνει με την μορφή των απορριμμάτων. Επίσης, με τα Περιβαλλοντικά οικονομικά μελετώνται τόσο οι επιπτώσεις της οικονομικής δραστηριότητας στο περιβάλλον όσο και η επίδραση του περιβάλλοντος στην οικονομική δραστηριότητα και την ανθρώπινη ευημερία.

Επιπροσθέτως, θέματα που περιλαμβάνονται στα περιβαλλοντικά οικονομικά είναι η αξιολόγηση του κόστους και της ωφέλειας που αποτελούν εναλλακτικές πολιτικές για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της μόλυνσης από τοξικά απόβλητα και της διαχείρισης του νερού. Καθώς τα περιβαλλοντικά προβλήματα έχουν τις ρίζες τους στην αποτυχία της αγοράς να αναγνωρίσει την αξία του περιβάλλοντος για την ανθρώπινη ευημερία και να διασφαλίσει τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία του, η οικονομική επιστήμη με τα οικονομικά της εργαλεία διαφαίνεται ότι μπορεί να βοηθήσει στη διαμόρφωση ενός καλύτερου τρόπου διαχείρισης των φυσικών πόρων, αφού και το ίδιο το περιβάλλον αποτελεί ένα σπάνιο πόρο. Οι αποτυχίες της αγοράς συμβαίνουν όταν ο μηχανισμός της αγοράς δεν μπορεί να αντικατοπτρίσει τα κοινωνικά κόστη και οφέλη ενός προϊόντος όπως για παράδειγμα η τιμή της βενζίνης δεν αντικατοπτρίζει πλήρως το κόστος, σε σχέση με την μόλυνση που προκαλεί στην κοινωνία με την καύση της.

Σήμερα οι περισσότεροι οικονομολόγοι συμφωνούν στο ότι, ενώ δεν υπάρχει απόλυτο όριο στην ανάπτυξη, η υπερεκμετάλλευση των πόρων θα έχει επίπτωση στη μελλοντική οικονομική ανάπτυξη καθώς θα την περιορίσει. Το παραπάνω είναι αναμενόμενο, καθώς, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, οι ποσότητες των φυσικών αποθεμάτων δεν είναι ανεξάντλητες. Αυτή η υπόθεση οδήγησε πολλούς οικονομολόγους ιδιαίτερα κατά τις τελευταίες δεκαετίες να αναζητήσουν λύσεις στα προβλήματα που εμφανίζονται σε σχέση με το περιβάλλον και να επικεντρωθούν σε θέματα αποτελεσματικότητας και ανάπτυξης. Ο οικολογικός προβληματισμός αναζωπύρωσε την ανάγκη για μία ριζική αλλαγή του κοινωνικό-οικονομικού συστήματος, του τρόπου παραγωγής και της κατανάλωσης. Παράλληλα, μέσω της κατανόησης και της επίγνωσης των σχέσεων που συνδέουν το ανθρωπογενές με το φυσικό περιβάλλον, τέθηκε η ανάγκη αλλαγής στην καθημερινότητα, και την στάση ζωής του ανθρώπου καθώς επίσης της δράσης και της λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος.

1.3 Από τι αποτελείται το περιβάλλον

Το περιβάλλον αποτελείται από το νερό, τον αέρα, το έδαφος, την θάλασσα, την χλωρίδα, την πανίδα και άλλους φυσικούς πόρους οι οποίοι είναι ζωτικής σημασίας για την ποιότητα ζωής και την υγεία των ανθρώπων. Με την ανάπτυξη των κοινωνιών και την όλο και αυξανόμενη δημιουργία των αναγκών τους, οι άνθρωποι οδηγήθηκαν στην εύρεση τρόπων βελτίωσης της ποιότητας και των συνθηκών ζωής τους. Έτσι, η ικανοποίηση αυτών των αναγκών άρχισε να πραγματοποιείται μέσω των

παρεμβάσεων των ανθρώπων στο περιβάλλον. Οι ανθρώπινες παρεμβάσεις στο περιβάλλον με διάφορες διεργασίες σε μεγαλύτερο βαθμό από όσο θα έπρεπε, διατάραξε την οικολογική ισορροπία και προκάλεσε δυσάρεστες επιπτώσεις. Αυτές οι επιπτώσεις οδήγησαν πολλούς κοινωνιολόγους και οικολόγους στο να τις μελετήσουν και να τις αποκαλέσουν ως περιβαλλοντικό πρόβλημα. Τίθενται βέβαια πολλά ερωτήματα σχετικά με το τι εννοούμε με τον όρο «περιβαλλοντικό πρόβλημα».

Η μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων σε σχέση με την οικονομία, το κεφάλαιο, την φυλή, την τάξη, το φύλο και άλλα χαρακτηριστικά απασχόλησε για πολλά χρόνια, σύμφωνα με τον Carolan (2004:2), τους κοινωνιολόγους του περιβάλλοντος. Ωστόσο, κατά τον Μπίθα (2006:30), περιβαλλοντικό πρόβλημα είναι η σπανιότητα του φυσικού περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων από οικονομική πλευρά, ενώ από την περιβαλλοντική πλευρά η σπανιότητα του περιβάλλοντος προκαλείται κατά την διαδικασία της σταδιακής υποβάθμισης, εξαιτίας της εκτεταμένης ρύπανσης, χρήσης και εξάντλησης αυτού. Σύμφωνα με έναν άλλο ορισμό (Αναστασάτος 2005:44), τα περιβαλλοντικά προβλήματα συνδέονται με την διαταραχή των ισορροπιών στα συστήματα υποστήριξης της ζωής από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις. Ενώ, άλλη μία άποψη είναι της Φλογαίτη (1993:21) που ισχυρίζεται ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι τα προβλήματα που προκύπτουν από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις στις φυσικές λειτουργίες του περιβάλλοντος και συνοδεύουν την ύπαρξη του ανθρώπινου είδους πάνω στη γη.

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα τα πρώτα χρόνια της εμφάνισης του όρου δεν θεωρούνταν τόσο σημαντικά καθώς και οι παρεμβάσεις των ανθρώπων δεν ήταν τόσο επιβλαβείς και η ίδια η φύση αποκαθιστούσε την οικολογική ανισορροπία που προκαλούσαν. Ο Jacquard τονίζει πως «οι άνθρωποι ήταν ακόμα πολύ λίγοι και οι πράξεις τους ανίσχυρες να προκαλέσουν μετατροπές» (όπως παρατίθεται στο Μάγος, Νέστορος, Χρυσόγελος 1994). Με την πάροδο του χρόνου, όμως οι κοινωνικές αλλαγές σε συνδυασμό με την ανάπτυξη της εκβιομηχάνισης, της εμπορευματοποίησης και της οικονομίας γενικότερα έκαναν πιο έντονα τα προβλήματα και προκάλεσαν την λεγόμενη «οικολογική κρίση».

1.4 Μορφές και Διαστάσεις της Περιβαλλοντικής Κρίσης

Σε αυτήν την ενότητα θα αναπτύξουμε τις μορφές, αλλά και τις διαστάσεις της περιβαλλοντικής κρίσης. Αναφερόμενοι στην περιβαλλοντική κρίση εννοούμε μια βαθύτατα κοινωνική και πολιτισμική κρίση, της οποίας οι γενεσιουργές αιτίες της οδηγούν στο είδος των σχέσεων που έχουν διαμορφωθεί ανάμεσα στην κοινωνία και τη φύση, τον άνθρωπο με τον άνθρωπο και τον άνθρωπο με τον εαυτό του (Κουτσός 1995:77). Οι επιπτώσεις αυτές είναι εμφανείς μέσω της περιβαλλοντικής ρύπανσης και της μόλυνσης. Η ρύπανση είναι κάθε ανεπιθύμητη μεταβολή στα χαρακτηριστικά του εδάφους, της ατμόσφαιρας, του νερού ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας και ενδέχεται να θίξει την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον

(Αθανασάκης 2000:127) και η μόλυνση είναι μια ιδιαίτερη μορφή ρύπανσης, η οποία χαρακτηρίζεται από την παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών (π.χ. μικροβίων ή ιών) στο περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα, τα κυριότερα προβλήματα σχετικά με το περιβάλλον που έχουν προκληθεί από τις ανθρώπινες δράσεις και απασχολούσαν παλιότερα αλλά και σήμερα την ανθρωπότητα είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση, η έλλειψη και η ρύπανση των υδάτων, το πρόβλημα των σταθερών αποβλήτων, η μείωση της βιοποικιλότητας, η εξάντληση των φυσικών πόρων και ιδιαίτερα των ορυκτών καυσίμων και η επικείμενη κορύφωση της παγκόσμιας παραγωγής πετρελαίου, η αύξηση της θερμοκρασίας της γης και οι κλιματικές αλλαγές, η ερημοποίηση και η διάβρωση των εδαφών, η όξινη βροχή, η πείνα και ο υποσιτισμός στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Αναφερόμενοι λοιπόν στην ρύπανση της ατμόσφαιρας εννοούμε το φαινόμενο του θερμοκηπίου, την τρύπα του όζοντος, την όξινη βροχή και το νέφος, τα οποία βλάπτουν όχι μόνο την υγεία των ανθρώπων, αλλά και τη βλάστηση, τα ζώα, τα εδάφη, τα κτίρια και τα αρχαία μνημεία. Η ατμόσφαιρα είναι ο προστατευτικός μανδύας της ζωής πάνω στη γη και επομένως οτιδήποτε συμβεί στην ατμόσφαιρα επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα τα οικοσυστήματα. Με το φαινόμενο του θερμοκηπίου προκαλείται διαταραχή όλης της οικολογικής ισορροπίας και είναι ένα από τα θέματα που έχει προκαλέσει έντονη ανησυχία στην διεθνή κοινότητα. Πρόκειται για την ικανότητα της ατμόσφαιρας να εγκλωβίζει και να ανακυκλώνει μέσα σε αυτήν την θερμότητα εμποδίζοντας την απομάκρυνση της στον τελικό αποδέκτη της, το διάστημα. Με αυτόν τον τρόπο, αυξάνεται η μέση θερμοκρασία της γης και συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Μάλιστα, ο ρυθμός με τον οποίο θερμαίνεται ο πλανήτης είναι 0.2C, ο οποίος πρόκειται να αυξηθεί σε 0.6 C λόγω της ύπαρξης των αερίων του θερμοκηπίου (Li 2008). Η κύρια αιτία του φαινομένου του θερμοκηπίου είναι οι εκπομπές μεγάλων ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα και άλλων αερίων στην ατμόσφαιρα.

Η τρύπα του όζοντος που αποτελεί μία άλλη μορφή εκδήλωσης ρύπανσης, είναι το φαινόμενο κατά το οποίο η στοιβάδα του όζοντος που βρίσκεται στα ανώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας της Γης δηλαδή την στρατόσφαιρα και λειτουργεί σαν ασπίδα της, μειώνεται σε πάχος πάνω από την Ανταρκτική. Γύρω στο 1980 παρατηρήθηκε μείωση της συγκέντρωσης του όζοντος πάνω από το Νότιο Πόλο, η γνωστή σε όλους μας "τρύπα" στο στρώμα του όζοντος. Η λειτουργία του όζοντος (O₃) είναι να εμποδίζει τις υπεριώδεις ακτίνες του ήλιου να φτάσουν στη γη και να απορροφά ένα σημαντικό τμήμα της, με την μείωση του όμως επιτρέπει τελικά την ηλιακή ακτινοβολία να διαπερνά την γη προκαλώντας έτσι προβλήματα υγείας στον άνθρωπο όπως καρκίνο του δέρματος, καταρράκτη στα μάτια. Επίσης αυξάνει τη θερμοκρασία στον πλανήτη και συμβάλλει στο λιώσιμο των πάγων. Η κύρια αιτία της δημιουργίας της τρύπας του όζοντος είναι η εκπομπή χλωροφθορανθράκων στην ατμόσφαιρα (CFC) που υπάρχουν στα ψυκτικά σπρέι και συσκευές όπως κλιματιστικά, ψυγεία.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, άλλες δύο μορφές ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι το νέφος και η όξινη βροχή. Το νέφος είναι ένα μείγμα χημικών ουσιών που δημιουργείται από τις εκπομπές καυσαερίων από τα αυτοκίνητα και από τις βιομηχανίες. Εμφανίζεται πολύ πιο έντονα στις μεγαλουπόλεις και προκαλεί δύσπνοια, μείωση της όρασης, τσούξιμο στα μάτια και την λαιμό. Η όξινη βροχή είναι η μετατροπή των ατμοσφαιρικών ρύπων με την υγρασία της ατμόσφαιρας σε οξέα, τα οποία όταν βρέχει πέφτουν πάνω στη γη με την μορφή της βροχής και είναι πολύ καυστικά και επικίνδυνα. Καταστρέφει την χλωρίδα, μολύνει τα νερά των λιμνών με αποτέλεσμα να πεθαίνουν τα ψάρια, διαβρώνει το έδαφος και καταστρέφει τα θρεπτικά συστατικά του, τα αρχαία μνημεία και τα κτίρια γενικότερα.

Όσον αφορά την ρύπανση των υδάτων εννοούμε τις μεταβολές των φυσικοχημικών και βιολογικών παραμέτρων του νερού με την ύπαρξη βλαβερών ουσιών σε αυτό. Αυτό μπορεί να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου και στην ισορροπία του περιβάλλοντος. Οι βλαβερές ουσίες μπορεί να επιπλέουν στο νερό ή να κατακάθονται στο νερό και να απελευθερώνουν ενέργεια με την μορφή θερμότητας ή ραδιενέργειας προκαλώντας την θερμική ρύπανση των υδάτων. Το νερό το οποίο αποτελεί ζωτικό στοιχείο για όλους τους έμβιους οργανισμούς και σημαντικό φυσικό πόρο για την οικονομική ανάπτυξη, βρίσκεται είτε υπογείως θαμμένο μέσα στη γη είτε επιφανειακώς με την μορφή των ποταμών, των λιμνών.

Παρά ταύτα, εκτιμάται ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό των υδατικών αποθεμάτων χρησιμοποιείται για την ύδρευση, δηλαδή το νερό που χρησιμοποιούμε για να ικανοποιήσουμε τις ανάγκες μας, την άρδευση για αγροτική χρήση και για την βιομηχανική χρήση ως πηγή ενέργειας των βιομηχανιών. Τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα μολύνονται, όταν χύνονται στο έδαφος επικίνδυνα υγρά όπως βενζίνη, λάδια, απορρυπαντικά, διαλυτικά, αστικά και βιομηχανικά λύματα τα οποία απορροφούνται από το έδαφος και καταλήγουν στον υδροφόρο ορίζοντα. Η γεωργική παραγωγή με την χρήση λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, αλάτων διαλυμένο στο νερό άρδευσης, παρασιτοκτόνων είναι σε μεγάλο βαθμό υπεύθυνη για τις ρυπογόνες ουσίες που φτάνουν στα ποτάμια και τις λίμνες. Ακόμα, σύμφωνα με έρευνες των διεθνών οργανισμών πάνω από 1,2 δις ανθρώπων δεν έχουν πρόσβαση σε νερό και εκτιμάται ότι περίπου 5 εκατομμύρια άνθρωποι πεθαίνουν λόγω των μολυσμένων νερών.

Ένα ακόμα βασικό οικολογικό πρόβλημα είναι και η συγκέντρωση των στερεών αποβλήτων σε ανεξέλεγκτες χωματερές με αποτέλεσμα να υποβαθμίζονται αισθητικά οι περιοχές αυτές, να προκαλούνται πυρκαγιές και δυσάρεστες οσμές και να γίνονται εστίες μικροβίων. Ακόμα επειδή οι χωματερές αυτές είναι μικρότερες σε σχέση με τον όγκο των απορριμμάτων, το πρόβλημα της ρύπανσης γίνεται πιο έντονο.

Πολύ σημαντική όμως, είναι η ρύπανση του εδάφους που αφορά την συσσώρευση ρυπογόνων ουσιών σε αυτό σε μεγαλύτερες ποσότητες από το κανονικό επίπεδο με αποτέλεσμα να απειλούν τους έμβιους οργανισμούς και τα φυσικά οικοσυστήματα. Το έδαφος είναι ο ενδιάμεσος αποδέκτης ανάμεσα στην ατμόσφαιρα και την υδρόσφαιρα και είναι το επιφανειακό στρώμα του φλοιού της Γης, το οποίο

αποτελείται από ανόργανα και οργανικά συστατικά, νερό, αέρα και έμβιους οργανισμούς. Το έδαφος προσφέρει θρεπτικά συστατικά για τα φυτά και άλλους εδαφικούς μικροοργανισμούς, βιομάζα και πρώτες ύλες και αποθηκεύει, μετασχηματίζει πολλές ουσίες όπως το νερό, το ασβέστιο, το άζωτο και τον άνθρακα. Παρ' όλα αυτά, η σύσταση του εδάφους μπορεί να αλλοιωθεί και να μειωθεί η γονιμότητα του από διάφορες φυσικές και ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Ακόμα, το έδαφος μολύνεται από τοξικές ουσίες, ρύπους, πλαστικά αντικείμενα, αστικά και βιομηχανικά απόβλητα που επιρρίπτονται σε αυτό και την όξινη βροχή, η οποία επηρεάζει άμεσα την ποιότητά του και έμμεσα επιδρά στη βλάστηση, τα δάση και τη γεωργική παραγωγή.

Σημαντική αιτία ρύπανσης του εδάφους είναι η υπερεκμετάλλευση της γης για την παραγωγή γεωργικών προϊόντων με αποτέλεσμα η ποιότητα των εδαφών να υποβαθμίζεται και να μην είναι τόσο εύφορα, συγκριτικά με τα παλιότερα χρόνια. Η υποβάθμιση αυτή οφείλεται, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, στην εκτεταμένη χρήση λιπασμάτων, αυξητικών ορμονών των φυτών και των ζιζανιοκτόνων που έχει προκαλέσει διάβρωση του εδάφους και του υπεδάφους. Τα φυτοφάρμακα αποτελούν ενώσεις με υψηλή τοξικότητα και μεγάλο βαθμό βιολογικής συσσώρευσης και μέσω διάφορων χημικών και βιολογικών διεργασιών (μεταφοράς, διάσπασης, οξειδωσης) ρυπαίνουν το έδαφος και το νερό. Επίσης, η εισαγωγή ρυπογόνων ουσιών στο έδαφος, μέσω των καλλιεργειών για την παραγωγή τροφίμων και ζωοτροφών καθώς και μέσω της εκτροφής ορισμένων ζώων, επιδρά στην ποιότητα των τροφίμων και των ζωοτροφών και έμμεσα στην υγεία και ασφάλεια των ανθρώπων.

Άλλο ένα πρόβλημα που απασχολεί τους περιβαλλοντολόγους είναι η μείωση της βιοποικιλότητας (Li 2008). Με την βιοποικιλότητα εννοούμε τη ποικιλότητα ανάμεσα στους ζωντανούς οργανισμούς από οποιαδήποτε πηγή και αν προέρχονται, συμπεριλαμβάνοντας μμεταξύ άλλων χερσαία, θαλάσσια και άλλα υδάτινα οικοσυστήματα και τις οικολογικές ενότητες στις οποίες είναι μέρος. Περιλαμβάνει την ποικιλότητα μέσα στο είδος, μεταξύ των ειδών και των οικοσυστημάτων (Convention on Biological Diversity 1992). Με λίγα λόγια εννοούμε τον ζωικό και φυτικό πλούτο που υπάρχει στην γη. Η ύπαρξη της βιοποικιλότητας είναι πολύ σημαντική γιατί για παράδειγμα μέσω των φυτών απορροφάται το διοξείδιο του άνθρακα και απελευθερώνεται το οξυγόνο, μέσω των κοραλλιογενών υφάλων και των δασών απορροφώνται τα πλεονάζοντα νερά από τις πλημμύρες. Σήμερα παρατηρείται μείωση της βιοποικιλότητας στον πλανήτη, που οφείλεται στη ρύπανση του περιβάλλοντος, στην καταστροφή των δασών, στην ερημοποίηση των εδαφών, στην μόλυνση των υδάτων, στην αυξημένη θήρευση, στην κλιματική αλλαγή. Συγκεκριμένα, υπολογίζεται ότι απειλείται με εξαφάνιση το 12% των πουλιών και το 25% των θηλαστικών παγκοσμίως. Πολλοί πιστεύουν ότι θα πρέπει να προστατευθούν ιδιαιτέρως περιοχές του πλανήτη με αυξημένη βιοποικιλότητα και άγρια ζωή, ώστε να αποφευχθεί περαιτέρω η μείωση των ειδών.

Η μείωση της βιοποικιλότητας, και η εξαφάνιση ειδών που δεν έχουν ανακαλυφθεί ακόμη μειώνει τη σταθερότητα των οικοσυστημάτων, αλλά και στερεί τον άνθρωπο από ουσίες που πιθανώς να αποδειχθούν πολύτιμες για την προστασία της υγείας του, όπως φάρμακα για την αντιμετώπιση σπάνιων ασθενειών. Σύμφωνα με τον Naess (1987), η βιοποικιλότητα είναι ουσιαστικά η ίδια η ζωή, αφού, όσο μειώνεται η πρώτη, τόσο υποβαθμίζεται η δεύτερη – όχι μόνο ποσοτικά, αλλά και ποιοτικά.

Τα οικολογικά προβλήματα είναι αποτέλεσμα διαδεχόμενων διαταραχών που προκαλούνται όχι μόνο από τις φυσικές οικολογικές λειτουργίες αλλά και από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Κρίνεται απαραίτητη λοιπόν, η αναζήτηση αυτών των αιτιών, άμεσων ή έμμεσων ώστε να αναλυθεί κριτικά η αιτιατή αλυσίδα που δημιουργεί αυτά τα προβλήματα. Η επεξήγηση των αιτιών καθώς και η πλήρης συνειδητοποίηση των οικολογικών προβλημάτων θα οδηγήσουν στην συνέχεια στην εξεύρεση των κατάλληλων τρόπων αντιμετώπισης τους.

1.5 Αιτίες Οικολογικής Κρίσης

Μελετώντας και αναλύοντας τα περιβαλλοντικά προβλήματα γίνεται αντιληπτό ότι τα προβλήματα αυτά δεν προκλήθηκαν τυχαία ή δημιουργήθηκαν από την ίδια την φύση αλλά και ο ίδιος ο άνθρωπος συνδέεται με τη δημιουργία τους. Η δημιουργία τους λοιπόν, οφείλεται σε συγκεκριμένες οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές ανθρώπινες επιλογές που ευθύνονται τόσο για την γένεση τους όσο και την διατήρησή τους. Σύμφωνα με τον Diamond (2005:41), «ο άνθρωπος είναι η αιτία των περιβαλλοντικών προβλημάτων, ο άνθρωπος κατέχει τον έλεγχο και μπορεί να επιλέξει να σταματήσει να τα προκαλεί και να αρχίσει να τα λύνει». Οι κυριότερες αιτίες της περιβαλλοντικής κρίσης όπως ορίζονται από τον Αθανασάκη (1999) είναι η εντατικοποιημένη βιομηχανική παραγωγή, ο υπερκαταναλωτισμός, η συγκέντρωση του πληθυσμού στα αστικά κέντρα και η τεχνοκρατική αντίληψη για την ανάπτυξη στο βαθμό που σπαταλά τους φυσικούς πόρους της γης για χάριν της βιομηχανικής, οικονομικής και τουριστικής ανάπτυξης.

Όσον αφορά τώρα την βιομηχανική παραγωγή δεν έχει κάποιο μακρόχρονο σχεδιασμό και χρησιμοποιεί εκτεταμένα πηγές ενέργειας και πρώτες ύλες που δεν είναι ανανεώσιμες και ανακυκλώσιμες όπως τον άνθρακα και το πετρέλαιο. Αυτό έχει ως συνέπεια να εξαντλεί τις ορυκτές πηγές ενέργειας καθώς επίσης να εκπέμπει μεγάλες ποσότητες ρύπων στην ατμόσφαιρα (αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου) και στα ύδατα. Λόγω της έμφασης που δίνει στην ποσοτική και υλική ανάπτυξη, εκμεταλλεύεται τους φυσικούς πόρους σε πιο γρήγορους ρυθμούς από ότι αυτοί αντικαθίστανται, διαταράσσοντας παράλληλα την οικολογική ισορροπία. Εδώ, θα προσθέσουμε την τεχνολογική πρόοδο, η οποία λειτουργεί συνδυαστικά με την εντατική παραγωγή, και έχει ως στόχο την βελτίωση των τεχνικών δεξιοτήτων, των γνώσεων και των τεχνικών. Έτσι, η χρήση εξελιγμένων μηχανών και καυστήρων στην παραγωγή από την μία πλευρά μπορεί να παράγει φυσικούς πόρους ή να

εξοικονομεί ενέργεια αλλά από την άλλη πλευρά προκαλεί μόλυνση της ατμόσφαιρας, τη ρύπανση των υδάτων, το νέφος, την όξινη βροχή λόγω της αυξημένης παραγωγής. Ακόμα, τα τελευταία χρόνια ο «ουδέτερος και αντικειμενικός» χαρακτήρας της τεχνολογίας αμφισβητήθηκε λόγω του ότι προσπαθεί να εξυπηρετήσει τα συμφέροντα των βιομηχανιών και αυτών που κατέχουν τα μέσα παραγωγής και αποσκοπεί στην μεγαλύτερη αποδοτικότητα της παραγωγής και τελικά στην επίτευξη της οικονομικής ανάπτυξης.

Ένας ακόμα παράγοντας που οδήγησε στην οικολογική υποβάθμιση, είναι τα καταναλωτικά πρότυπα και η ψευδής αντίληψη του ανθρώπου ότι υπάρχουν άπειρα αποθέματα φυσικών πόρων στην γη με αποτέλεσμα οι άνθρωποι να εξορύσσουν όλο και μεγαλύτερες ποσότητες πόρων με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών τους. Ακόμα, με την κατανάλωση όλο και περισσότερων προϊόντων αυξάνεται η παραγωγή των απορριμμάτων. Μεγάλες ποσότητες πρώτων υλών μετασχηματίζονται σε αγαθά και στην συνέχεια σε απορρίμματα. Τα καταναλωτικά μοντέλα και οι προτιμήσεις είναι εξίσου σημαντικά όσο και ο αριθμός των καταναλωτών για την διατήρηση των φυσικών πόρων και την παραγωγή απορριμμάτων (WCED 1987). Κάθε επιπλέον άτομο σε μια αναπτυγμένη χώρα καταναλώνει περισσότερο, ασκώντας μεγαλύτερη πίεση στους φυσικούς πόρους από ότι ένα επιπρόσθετο άτομο σε μια αναπτυσσόμενη χώρα. Αυτό, συνδυαστικά με το ότι οι μεγαλύτερες πληθυσμιακές ομάδες εμφανίζονται στις αναπτυγμένες χώρες με βάση το δυτικό βιομηχανικό πρότυπο, αποτελεί μία περιβαλλοντική πρόκληση, τόσο για την διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος, όσο για την διαχείριση των απορριμμάτων.

Η αστικοποίηση δηλαδή η μεγάλη συσσώρευση του πληθυσμού στις πόλεις μαζί με την αύξηση του πληθυσμού δημιούργησε ή ενίσχυσε μια σειρά από περιβαλλοντικά ζητήματα με τοπική όπως (τα αστικά απορρίμματα, την ηχορρύπανση, το κυκλοφοριακό, το νέφος) αλλά και παγκόσμια εμβέλεια όπως το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Υποβίβασε την ποιότητα ζωής των ανθρώπων που μένουν στα μεγάλα αστικά κέντρα καθώς και σε αυτούς που παρέμειναν στην ύπαιθρο. Προκλήθηκε στασιμότητα στις επαρχίες, ερήμωση των χωριών και της γης αφού πλέον οι άνθρωποι δεν ασχολούνται με το καλλιεργήσουν τις εδαφικές εκτάσεις αλλά μετατράπηκαν σε εργάτες των πόλεων. Η συγκέντρωση των ανθρώπων στις πόλεις μεγέθυνε το πρόβλημα της ρύπανσης του αστικού περιβάλλοντος σε σχέση με τις αγροτικές περιοχές.

Η υπέρμετρη αύξηση του πληθυσμού από την άλλη, οδήγησε στην μεγαλύτερη παραγωγή και κατανάλωση άρα κατά συνέπεια στην μεγαλύτερη απόσπαση των φυσικών πόρων και προκάλεσε μεγαλύτερη υποβάθμιση του περιβάλλοντος λόγω των ανθρωπίνων προσπαθειών για την εξόρυξη τους. Οι ποσότητες των απορριμμάτων είναι πολύ μεγαλύτερες στα αστικά κέντρα λόγω των μεγαλύτερων καταναλώσεων των προϊόντων με αποτέλεσμα να ρυπαίνεται πιο εύκολα το περιβάλλον και να μην μπορεί να τα απορροφήσει. Πολλές από τις ρυπαντικές ουσίες δεν μπορούν να διασπαστούν μέσω του φυσικού κύκλου με αποτέλεσμα να γίνονται επικίνδυνες. Η εντατική και αλόγιστη χρήση των φυσικών πόρων, η επιβάρυνση του περιβάλλοντος

με κάθε είδους απόβλητα και τα εκτεταμένα τεχνικά έργα που απαιτεί η βιομηχανική, εμπορική και τουριστική ανάπτυξη, υποβάθμισαν το περιβάλλον και προκάλεσαν σοβαρές διαταραχές της οικολογικής ισορροπίας, η οποία είναι συχνά δύσκολο να αποκατασταθεί (Αθανασάκης 1999).

Από τα παραπάνω, απορρέει ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα δεν είναι σταθερά αλλά μεταβάλλονται με την πάροδο των χρόνων και διαμορφώνονται ανάλογα με τις οικονομικές, κοινωνικές, πολιτισμικές συνθήκες. Συνεπώς, η εξέλιξη της τεχνολογίας, της κοινωνίας, του εκάστοτε πολιτισμού και κουλτούρας συμβάλλει στην διαφοροποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Θα μπορούσαμε να πούμε, ότι η κύρια αιτία της οικολογικής κρίσης είναι ο άνθρωπος και οι επεκτατικές οικονομικές του δραστηριότητες που αποσκοπούν όχι μόνο στην συνύπαρξη, αλλά στην εκμετάλλευση και την κακή διαχείριση του περιβάλλοντος για την ικανοποίηση των όλων και περισσότερων αναγκών του, προκαλώντας τελικά την υποβάθμιση του.

Ωστόσο, οφείλουμε να αναφερθούμε στις αιτίες της οικολογικής υποβάθμισης και κρίσης, οι οποίες πηγάζουν από το ίδιο σύστημα (Liodakis 2010). Μια πιο συστηματική προσπάθεια εντοπισμού των βαθύτερων αιτιών της οικολογικής κρίσης περιλαμβάνει την ιδιαιτερότητα της σχέσης κοινωνίας-φύσης, η οποία απορρέει από την ίδια την ιδιοτυπία του καπιταλιστικού τρόπου παραγωγής, αλλά και τον θεσμό της ιδιωτικής ιδιοκτησίας της γης και των φυσικών πόρων. Το δικαίωμα που δίνει η ιδιωτική ιδιοκτησία γης στον κάτοχο της δεν σημαίνει απαραίτητα ότι αυτός θα φροντίζει την ιδιωτική του γη. Αντίθετα, αυτό κάποιες φορές μπορεί να οδηγήσει στην μεγαλύτερη εκμετάλλευση των φυσικών πόρων. Επίσης, ο ανταγωνιστικός χαρακτήρας της καπιταλιστικής παραγωγής, η οποία αποσκοπεί στις αξίες ανταλλαγής και την υπεραξία έχει οδηγήσει σε μια εμμονή ανάπτυξης.

Η καπιταλιστική παραγωγή, με τη σειρά της προκάλεσε όχι μόνο την υπερεκμετάλλευση του εργατικού δυναμικού αλλά μία ταυτόχρονη εξάντληση των φυσικών πόρων και μόλυνση του περιβάλλοντος, θέτοντας σε κίνδυνο όλο τον πλανήτη. Άλλη μια αιτία που συνέβαλε στην οικολογική υποβάθμιση είναι ο νόμος της αξίας που διέπει τον καπιταλισμό, εκμεταλλεύεται τη μισθωτή εργασία και αγνοεί την φύση, θεωρώντας την ως «δώρο» στο κεφάλαιο. Επίσης, ο αντιφατικός χαρακτήρας του κεφαλαίου και ο ανταγωνισμός της αγοράς επιβραβεύουν την ατομιστική συμπεριφορά και υποδηλώνουν την εξωτερίκευση του κόστους παραγωγής από το ιδιωτικό κεφάλαιο και την μετατόπιση του στην υπόλοιπη κοινωνία. Το κεφάλαιο λοιπόν, χωρίς να λαμβάνει υπόψη του τις επιπτώσεις της παραγωγικής δράσης, τείνει να επεκτείνει τις δραστηριότητες του, σπαταλώντας τους παραγωγικούς πόρους, μολύνοντας το περιβάλλον και μετατοπίζοντας ένα μέρος του κόστους στην κοινωνία, αδιαφορώντας για τις επιπτώσεις που δημιουργεί στο περιβάλλον και την κοινωνία.

Πάντως και οι παραπάνω αιτίες που έχουν ένα ιστορικά συγκεκριμένο, συστημικό και ταξικό χαρακτήρα θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη ώστε να αντιμετωπισθούν πιο αποτελεσματικά τα οικολογικά προβλήματα που έχουμε ήδη παρουσιάσει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Θεωρητικές αντιλήψεις για την σπανιότητα

2.1 Εισαγωγή

Όπως είδαμε στην προηγούμενη ενότητα, τα περιβαλλοντικά προβλήματα αναφέρονται είτε στην υποβάθμιση των φυσικών στοιχείων του περιβάλλοντος είτε στην πιθανή μελλοντική τους εξάντληση λόγω της αλόγιστης χρήσης τους. Το ζήτημα της σπανιότητας των φυσικών πόρων ήταν ένα θέμα που απασχόλησε και τους οικονομολόγους τους τελευταίους δύο αιώνες με το πρόσχημα ότι οι περιορισμένες ποσότητες τους ή ακόμα και η υπερεκμετάλλευση τους, θα απειλούσε την οικονομική ανάπτυξη.

Έτσι, στο παρόν κεφάλαιο θα αναπτύξουμε τις κεντρικές θεωρητικές αντιλήψεις σχετικά με τη σπανιότητα που διαμορφώθηκαν με το πέρασμα των χρόνων. Η πρώτη θεωρητική προσέγγιση που μελετάται είναι εκείνη των Κλασικών οικονομολόγων (18^ο & 19^ο αιώνα) που υποστήριζαν διάφορες απόψεις σχετικά με αυτό το ζήτημα, αλλά δεν πρότειναν κάποια λύση στο πρόβλημα. Η δεύτερη προσέγγιση είναι των Νεοκλασικών οικονομολόγων, οι οποίοι, επηρεασμένοι από τη γενικότερη αντίληψη τους για τον τρόπο λειτουργίας της αγοράς θεωρούν ότι το θέμα της σπανιότητας είναι κάτι το αναπόφευκτο και μόνο η ελεύθερη αγορά μπορεί να παρέχει τη λύση. Η Νεοκλασική σχολή οικονομικής σκέψης αναπτύχθηκε γύρω στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, σε μια εποχή που ο πλούτος ήταν περιορισμένος σε σχέση με σήμερα και που η ζήτηση για αγαθά ήταν πάντα μεγαλύτερη από την προσφορά τους. Από την άλλη μεριά οι Νέο-Μαλθουσιανοί, αν και παρουσιάζουν αρκετά κοινά στοιχεία με τη θεωρία των Νεοκλασικών, θεωρούν ότι το ανθρώπινο είδος μέσα από την συνεχή οικονομική ανάπτυξη, δεν αντιλαμβάνεται το μέγεθος του προβλήματος και την πραγματικότητα του.

Τέλος, η τέταρτη και τελευταία προσέγγιση σχετικά με την σπανιότητα που θα μελετήσουμε είναι εκείνη του Marx. Η Μαρξιστική θεώρηση για τη σπανιότητα διαφέρει από τις δύο παραπάνω αντιλήψεις επειδή μελετά τη σχέση κοινωνίας και φύσης θέτοντας ως επίκεντρο στην ανάλυση της την ίδια την οικονομική ζωή και το σύστημα παραγωγής.

Ο Μαρξισμός έχει τις ρίζες του στη γερμανική φιλοσοφία, στη φιλοσοφία του Hegel, και αναπτύχθηκε μέσα σε ένα ιδιαίτερο πλαίσιο επιστημονικής μεθοδολογίας που εισήγαγε ο Marx με το όνομα διαλεκτικός υλισμός. Με τον διαλεκτικό υλισμό εξετάζεται η γενική αντικειμενική πραγματικότητα, εστιάζοντας στους νόμους της αλλαγής και της εξέλιξης της φύσης και της κοινωνίας δίνοντας μια πιο υλιστική ερμηνεία.

Θα πρέπει να δοθεί έμφαση σε δύο σημεία τα οποία βοηθούν στην κατανόηση των σύγχρονων κοινωνικοοικονομικών εξελίξεων και του οικολογικού αντίκτυπου τους.

Το πρώτο αφορά την επιλογή ανάμεσα σε μια μεταφυσική και μη διαλεκτική σύλληψη της φύσης ως ένα εξωτερικό αμετάβλητο όρο που κατακτιέται και γίνεται αντικείμενο εκμετάλλευσης και μια διαλεκτική σχέση της κοινωνίας με την φύση ως μια σχέση μεταβολισμού, που έχει αναπτυχθεί από την θεωρία των κλασικών του Μαρξισμού. Το δεύτερο σημείο αφορά την παραγωγή της φύσης και τη σχετική διάκριση της σε «πρώτη φύση» και σε «δεύτερη φύση».

Ως απώτερος στόχος τίθεται η εξάλειψη της αντίληψης ότι η φύση είναι μια εξωτερική αμετάβλητη πραγματικότητα, αλλά και να αναγνωριστεί ότι η μετασχηματιστική δραστηριότητα της ανθρώπινης παραγωγής υποδηλώνει μια σημαντική αλλαγή και μια «παραγωγή» της φύσης (Castree 1995, Dickens 1996).

2.2 Κλασική Πολιτική Οικονομία και Σπανιότητα

Η συζήτηση για τα όρια του φυσικού κόσμου δεν θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστους του κλασικούς οικονομολόγους οι οποίοι μέσα από το έργο τους προσπάθησαν να ερμηνεύσουν τον κόσμο που τους περιβάλλει. Από αυτούς, ο Ricardo προέβλεψε ότι θα υπήρχε πάντοτε μία κατάσταση ισορροπίας η οποία όμως δεν ήταν ιδανική, και ο J.S. Mill ο οποίος, εμφανώς επηρεασμένος από τον Malthus και τον Ricardo, ενίσχυσε την αφήγηση για το πεπερασμένο ορίζοντα των φυσικών πόρων.

Ο Ricardo ανέπτυξε τη δική του θεωρία παράλληλα με τον Malthus, αλλά φυσικά είναι πιο αισιόδοξη σε σχέση με την προφανώς πεσιμιστική θεωρία του Malthus. Αν και οι θεωρίες τους μπορεί να μην μοιάζουν απόλυτα, ο Ricardo στην ανάπτυξη της θεωρίας του επηρεάστηκε από τον Malthus στις βασικές αρχές αλληλεπίδρασης πληθυσμού και γαιοπροσόδων-μισθωμάτων (Ricardo 1817). Σύμφωνα με τον Ricardo η τιμή ενός προϊόντος προσδιορίζεται από την τιμή του μισθώματος, την αξία της εργασίας και φυσικά από τα κέρδη (Ricardo 1992:1). Ο Ricardo υποστήριζε ότι η γαιοπρόσοδος είναι δημιουργήμα της αξίας και όχι όμως δημιουργήμα του πλούτου. Επίσης ο Ricardo, όπως και οι Marx και Engels, δεν δέχονταν τα επιβαλλόμενα όρια από την φύση.

Η πολιτική οικονομία του Ricardo αναγνωρίζει αρκετές κατηγορίες δεδομένων από την φύση, αναγκαίων προϋποθέσεων για την πραγματοποίηση και την επέκταση της καπιταλιστικής οικονομικής δραστηριότητας. Οι κατηγορίες αυτές είναι οι εξής: α) αυτή που υποστηρίζει την ύπαρξη απεριόριστων ποσοτήτων ορισμένων φυσικών πόρων, β) αυτή που παραβλέπει το γεγονός ότι ορισμένα φυσικά αγαθά είναι απόλυτα περιορισμένης ποσότητας και γ) αυτή που αναγνωρίζει κάποια φυσικά όρια έμμεσα μέσω της εκδήλωσης τους στο εσωτερικό του συστήματος των κοινωνικών σχέσεων της οικονομικής ζωής. Στο υπόδειγμα του Ricardo υπάρχει η ιδέα ότι η οικονομική ανάπτυξη τελικά θα σταματήσει λόγω της σπανιότητας. Η αντίληψη του είναι πιο αισιόδοξη και περίπλοκη από εκείνη του Malthus, καθώς αντί να αναφέρεται στα

απόλυτα όρια των πόρων όπως τα παρουσιάζει ο Malthus, πραγματεύεται τα σχετικά όρια της αναπτυσσόμενης οικονομίας.

Για τον Ricardo τα όρια προέρχονται από μία αύξηση των εξόδων σε συνδυασμό με μία σταδιακή εξάντληση και παράλληλη αντικατάσταση των πρώτων υλών καλής ποιότητας με άλλες υποδεέστερης. Ο Ricardo υποστήριξε λοιπόν, ότι η σπανιότητα των φυσικών πόρων ουσιαστικά είναι αποτέλεσμα της συνεχόμενης αύξησης του κόστους για την άντληση τους. Αυτό συμβαίνει λόγω του ότι, καθώς οι πιο εκμεταλλεύσιμοι οικονομικά πόροι εξαντλούνται, ο άνθρωπος θα στραφεί στην χρήση των πόρων που η άντληση τους δεν είναι τόσο οικονομική. Με τον τρόπο αυτό το κόστος της άντλησης των πόρων θα αυξηθεί ενώ παράλληλα θα περιοριστεί και η οικονομική δραστηριότητα που στηρίζεται σε αυτούς τους πόρους.

Ένας ακόμη κλασικός οικονομολόγος ο οποίος ανέπτυξε μία θεωρία σχετικά με το περιβάλλον ήταν ο J. S. Mill, του οποίου το έργο ήταν επηρεασμένο από τον Malthus αλλά και τον Ricardo. Στην δική του ανάλυση ο Mill αμφισβήτησε τη συνεχή ανάπτυξη (Mill 1862) και τόνισε ότι η φύση και η οικονομική ανάπτυξη δεν είναι απεριόριστη αλλά αντίθετα περιορίζεται μέσα σε όρια. Ελπίδα του Mill ήταν πως ο άνθρωπος θα καταφέρει να περιορίσει εκούσια την υλική ανάπτυξη προτού αναγκαστεί να το κάνει.

Στην θεωρία του Mill η ανάπτυξη δεν λαμβάνει κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηρισμό, καθώς η οικονομική ανάπτυξη δεν είναι εκείνη που θα λύσει το πρόβλημα, αλλά δεν συμβάλει και στη βελτίωση της μελλοντικής μας κατάστασης. Η οικονομική ανάπτυξη για τον Mill κρίνεται απαραίτητη μόνο για τις χώρες που βρίσκονται σε μία διαδικασία ανάπτυξης και όχι για τις ήδη ανεπτυγμένες χώρες, οι οποίες θα πρέπει να ασχολούνται με ζητήματα που αφορούν την κατανομή του πλούτου μέσα στις οικονομίες τους και τον τρόπο διανομής τους. Επιπλέον, δεν έδινε ιδιαίτερη σημασία στην αύξηση και την συσσώρευση κεφαλαίου που επικρατούσε την εποχή του καθώς έβλεπε ότι η επίτευξη μόνο της υλικής προόδου δεν ήταν επιθυμητή για τους ανθρώπους.

2.3 Η Νεοκλασική Θεωρία για τη Σπανιότητα

Η άποψη των νεοκλασικών οικονομολόγων αποτυπώνεται μέσα στο έργο του L. Robbins (1962) όπου θέτει την οικονομική επιστήμη ως εκείνη την επιστήμη που «μελετά την ανθρώπινη συμπεριφορά ως τη σχέση μεταξύ των στόχων και των περιορισμένων μέσων που έχουν εναλλακτικές χρήσεις». Επομένως η οικονομία αποκτά σημασία όταν τα διαθέσιμα μέσα δεν επαρκούν για την ταυτόχρονη ικανοποίηση των στόχων που θέτουν οι άνθρωποι (Panayotakis 2012:185). Τα άτομα πλέον θα πρέπει να επιλέξουν ανάμεσα στους στόχους που θέλουν να πραγματοποιήσουν, άρα θα πρέπει να θυσιάσουν τον ένα στόχο με σκοπό να μπορέσουν να πραγματοποιήσουν τον άλλο. Έτσι, η οικονομική επιστήμη,

αναγνωρίζοντας ότι οι φυσικοί πόροι είναι περιορισμένοι, μέσω των οικονομικών της εργαλείων προσπαθεί να δώσει λύση στο πρόβλημα της επιλογής των αναγκών που θα ικανοποιήσει η ανθρωπότητα.

Με σκοπό την ανάλυση του θέματος της σπανιότητας οι νεοκλασικοί παραμένουν πιστοί στην αντίληψη τους ότι η ελεύθερη αγορά αποτελεί την λύση σε κάθε οικονομικό πρόβλημα. Τα νεοκλασικά οικονομικά δεν επιδιώκουν να ερμηνεύσουν τα οικονομικά φαινόμενα σε σχέση με τις κοινωνικές και παραγωγικές σχέσεις που δομούνται μέσα στο πλαίσιο της οικονομικής ζωής, αλλά τα ερμηνεύουν με βάση την ανάλυση της ατομικής οικονομικής συμπεριφοράς. Η νεοκλασική θεωρία είναι εκείνη που επικρατεί όχι μόνο στο ζήτημα της σπανιότητας αλλά και σε όλες τις πτυχές της οικονομικής θεωρίας. Γενικότερα, οι ιδρυτές του ρεύματος αυτού, ισχυρίζονται ότι ο μηχανισμός της αγοράς μπορεί με τον πλέον κατάλληλο τρόπο να διαμορφώσει την διαδικασία της παραγωγής, και έτσι περιγράφουν το θέμα της σπανιότητας των φυσικών πόρων ως τον κινητήριο μοχλό της οικονομίας. Η αγορά λοιπόν, συνιστά τον τρόπο κοινωνικοποίησης των ατόμων, τα οποία μέσω αυτής έρχονται σε επαφή μεταξύ τους για να ανταλλάξουν τα αγαθά και υπηρεσίες με απώτερο στόχο την ικανοποίηση των προσωπικών τους αναγκών.

Συγκεκριμένα, θεωρούν ότι οι άνθρωποι έχουν άπειρες ανάγκες, ενώ το φυσικό περιβάλλον τους παρέχει μια πεπερασμένη ποσότητα πόρων με την οποία οι κοινωνίες θα μπορέσουν να εκπληρώσουν τις επιθυμίες τους. Τότε, αναπόφευκτα οι κοινωνίες θα έρθουν αντιμέτωπες με το ζήτημα της σπανιότητας των φυσικών πόρων και τα ανεπαρκή μέσα με τα οποία θα ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους (Matthaei 1984:82). Έτσι αναπόφευκτα απορρέει ότι το αποτέλεσμα όλων αυτών είναι η οικονομική ζωή-περιουσία, η ανταλλαγή και η παραγωγή. Θα μπορούσαμε λοιπόν να ορίσουμε την οικονομική δραστηριότητα ως την επιδίωξη των ανθρώπων να μεγιστοποιήσουν την ωφέλεια τους που θα προκύψει από την κατανάλωση αυτών των πόρων.

Η νεοκλασική θεωρία συνδέεται έντονα με τη μαθηματικοποίηση των εννοιών και της πραγματικότητας καθώς ολόκληρη η ανάλυση σε κάθε πρόβλημα που εμφανίζεται στην κοινωνία λύνεται σε όρους μεγιστοποίησης του κέρδους για τους παραγωγούς, της ωφέλειας για τα νοικοκυριά και γενικότερα τη μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας για την κοινωνία ή αντίστοιχα την ελαχιστοποίηση του κόστους. Η μεγιστοποίηση αυτή μπορεί να γίνει υπό περιορισμούς, όπως για παράδειγμα ένα νοικοκυριό θα μεγιστοποιήσει την ωφέλεια του κάτω από τον εισοδηματικό του περιορισμό ή ένας παραγωγός θα μεγιστοποιήσει το κέρδος με δεδομένη ποσότητα παραγωγικών συντελεστών. Η ανάλυση αυτή όμως παραγκωνίζει οποιαδήποτε θεσμικά, κοινωνικά ή άλλα στοιχεία και δίνει μία στείρα ανάλυση, η οποία είναι πανομοιότυπη για την επιχείρηση, τα νοικοκυριά και την κοινωνία.

Η ίδια ακριβώς διαδικασία ακολουθείται και στο θέμα των φυσικών πόρων, καθώς αυτοί, συλλαμβάνονται από την οικονομική θεωρία ως ένας σταθερός, εξωτερικός παράγοντας, ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο της παραγωγικής

διαδικασίας. Επομένως, το μαθηματικό πρόβλημα που εμφανίζεται για τη σπανιότητα των φυσικών πόρων έχει να κάνει με την μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας ή την ελαχιστοποίηση των χρησιμοποιηθέντων πόρων (Liodakis 2010).

Οι σύγχρονες νεοκλασικές προσεγγίσεις θεωρούν την αγορά ως την καλύτερη λύση στο παγκόσμιο ανθρώπινο πρόβλημα της έλλειψης. Με ποιο τρόπο όμως η αγορά θα το πετύχει; Το αόρατο χέρι της αγοράς λοιπόν κατανέμει τους σπάνιους πόρους προσαρμόζοντας τις τιμές ώστε η προσφορά και η ζήτηση να έρθουν σε ισορροπία. Οι υψηλότερες τιμές των σπάνιων πόρων που αντικατοπτρίζονται και στις υψηλές τιμές των προϊόντων που παράγονται από αυτούς, ενθαρρύνουν τις επιχειρήσεις να αντικαταστήσουν στην παραγωγή τους λιγότερο σπάνιους πόρους. Ο στόχος είναι τα προϊόντα αυτά να αγοράζονται από τους καταναλωτές που είναι πραγματικά πρόθυμοι να πληρώσουν περισσότερα χρήματα.

Από τα παραπάνω απορρέει ότι για τους νεοκλασικούς, οι πόροι αξιοποιούνται αποτελεσματικά και διαχέονται εκεί που απαιτούνται περισσότερο, δημιουργώντας την κατά Pareto βέλτιστη κατανομή των πόρων σύμφωνα με την οποία «κανείς δεν μπορεί να ωφεληθεί χωρίς να ζημιωθεί κάποιος άλλος». Το ενδιαφέρον της οικονομικής πολιτικής επικεντρώνεται στο να διορθώσει τις αποκλίσεις από την κατανομή των πόρων. Τέτοιου είδους αποκλίσεις είναι ο μη πλήρης ανταγωνισμός, η ύπαρξη των κοινωνικών αγαθών και εξωτερικοτήτων και οι μακροοικονομικές ανισορροπίες. Η ανησυχία για την έλλειψη και την αποδοτικότητα σημαίνει ότι η οικονομική ισορροπία θα πρέπει να μετριάζεται, επιβραβεύοντας τους πιο αποδοτικούς οικονομικά, που αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την ορθή κατανομή των πόρων.

Γενικότερα, η ανάλυση της νεοκλασικής θεωρία στηρίζεται στην ανάγκη για την αποτίμηση όλων των αγαθών, συμπεριλαμβανομένων και των φυσικών πόρων. Κατά τον Say, η χρησιμότητα των πραγμάτων είναι αυτή που θα καθορίσει την αξία τους και η τιμή αποτελεί το μέτρο της αξία τους (Rubin 1994:386). Τα Περιβαλλοντικά Οικονομικά αποτιμούν τους φυσικούς πόρους με τέτοιο τρόπο που να μιμούνται το Βαλρεσιανό μοντέλο της γενικής ισορροπίας, πάνω στο οποίο στηρίζεται η οικονομική θεωρία. Έτσι, η αποτίμηση των περιβαλλοντικών αγαθών αποτελεί μια προσπάθεια της περιβαλλοντικής οικονομικής να ανακαλύψει πώς οι άνθρωποι αποτιμούν σε ανταγωνιστικές συνθήκες, όταν δεν υπάρχει η ρύθμιση της αγοράς, κάτι όμως που θα αναλύσουμε σε επόμενη υποενότητα.

Συνοψίζοντας, η νεοκλασική άποψη υποστηρίζει ότι η έλλειψη των πόρων είναι το πρόβλημα το οποίο θα λυθεί με τον μηχανισμό της αγοράς. Οι νεοκλασικοί θεωρούν ότι η ανάπτυξη και η αποδοτικότητα είναι επιθυμητές αρχές, καθώς προέρχονται από τους ίδιους τους καταναλωτές και συνεπώς δε μπορούν να κριθούν από τους οικονομολόγους. Συγκεκριμένα, δεν βλέπουν την οικονομική ανάπτυξη ως πρόβλημα αφού θεωρούν ότι η ανάπτυξη είναι αποτέλεσμα της αύξησης των πόρων και της αυξανόμενης παραγωγικότητας τους (μέσω και λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης) και όχι ως την αιτία για την εξάντληση των πόρων. Βλέπουν την έλλειψη αναπόφευκτη

εξαιτίας της υπέρβασης των ορίων των μέσων με τα οποία παράγονται, και την ανάπτυξη ως το βασικό στόχο της οικονομίας. Σύμφωνα λοιπόν, με τους νεοκλασικούς αναλυτές, η αφθονία είναι πιθανότερο να οδηγήσει σε συγκρουσιακές καταστάσεις, καθώς οι άνθρωποι θα επιδιώκουν να εξασφαλίσουν όλο και περισσότερους πόρους για το προσωπικό τους όφελος.

2.4 Νέο-μαλθουσιανή Αντίληψη της Σπανιότητας

Η ανησυχία ότι οι περιορισμένοι φυσικοί πόροι θα περιορίσουν την δυνατότητα για αύξηση της κατανάλωσης αποτελεί μία πεποιθήση την οποία εισήγαγε με ιδιαίτερο τρόπο ο Malthus με το έργο του *Essay on the Principle of Population* το 1798. Εκεί για πρώτη φορά ισχυρίστηκε ότι η γη ενώ μπορεί να προσφέρει μόνο ένα πεπερασμένο σύνολο εκτάσεων γης προς εκμετάλλευση, θέτει άρα και ένα όριο στην ανάπτυξη της κατανάλωσης τροφίμων και έτσι ο πληθυσμός μπορεί να αυξάνεται μόνο μέχρι ένα επίπεδο συντήρησης σε σχέση με την κατά κεφαλήν κατανάλωση τροφίμων. Η θεωρία αυτή εμφανίστηκε για πρώτη φορά στην αρχή της Βιομηχανικής Επανάστασης όταν οι πληθυσμιακές τάσεις είχαν ήδη κάνει την εμφάνιση τους και επηρέαζαν την καθημερινότητα δημιουργώντας ερωτήματα σχετικά με την κατανομή αλλά και την ίδια την παραγωγή των αγαθών. Η εξαθλίωση της εποχής δεν είναι περίεργο που ανέδειξε μία θεωρία όπως εκείνη του Malthus, κατά την οποία η πίεση που δημιουργεί η αύξηση του πληθυσμού πάνω σε περιορισμένα αποθέματα φυσικών πόρων θα ξεπεράσει τελικά τον ρυθμό της τεχνολογικής προόδου και θα οδηγήσει στην πείνα.

Ο Malthus με τη σειρά του θεμελίωσε τις απόψεις της στέρησης σχετικά με το βιοτικό επίπεδο των ανθρώπινων κοινωνιών λόγω των περιορισμένων φυσικών πόρων της γης και της επακόλουθης σπανιότητας των οικονομικών αγαθών με την γνωστή θεωρία του υπερπληθυσμού και της στέρησης. Υποστήριξε δηλαδή ότι η έμφυτη τάση των ανθρώπων είναι να αυξάνονται πληθυσμιακά γεγονός που ενισχύεται με την εμφάνιση του καπιταλισμού και την περαιτέρω οικονομική ανάπτυξη που επιφέρει το συγκεκριμένο σύστημα. Αυτή η αυξητική πορεία του πληθυσμού τείνει να υπερβαίνει το επίπεδο της ανάπτυξης με αποτέλεσμα να δημιουργείται όλο και μεγαλύτερη σπανιότητα των αγαθών, η οποία ενδυναμώνεται από τον περιορισμένο όγκο των φυσικών πόρων του πλανήτη μας σε συνδυασμό με τον υπερπληθυσμό των ανθρώπινων κοινωνιών.

Ακόμα, ο Malthus υποστήριξε ότι ενώ οι διαθέσιμες εκτάσεις γης είναι σταθερές, η αύξηση της χρήσης των άλλων πόρων σε αυτές, θα προκαλούσε αύξηση μεν της παραγωγής τροφής, αλλά με φθίνοντα ρυθμό. Ο Malthus βέβαια δεν απέκλεισε το γεγονός να χρησιμοποιηθούν νέες εκτάσεις, αλλά επιχειρηματολόγησε ως προς το ότι η διαδικασία αυτή θα ήταν πολύ αργή και η ποιότητα της γης στις νέες περιοχές θα ήταν χειρότερη απ' ό,τι στις υπάρχουσες. Στη θεωρία του Malthus λοιπόν, κυριαρχούν δύο δυνάμεις, ο πληθυσμός που αυξάνεται και η γη που παράγει πόρους.

Οι απόψεις των Νέο-Μαλθουσιανών δεν ξεφεύγουν σε μεγάλο βαθμό από την αντίληψη του Malthus αλλά προσθέτουν νέες αντιλήψεις και τάσεις ενισχύοντας το κεντρικό ρεύμα. Υποστηρίζουν σε ένα γενικότερο πλαίσιο ότι οι ανανεώσιμες και μη πλουτοπαραγωγικές πηγές με την πάροδο του χρόνου θα περνούν σε μία διαδικασία σπανιότητας. Η σπανιότητα αυτή θα είναι πολύ πιο έντονη σε γεωγραφικές περιοχές όπου δεν είναι ιδιαίτερη διαδεδομένη η τεχνολογία επειδή η έλλειψη τεχνολογικής αλλά και πολιτικής διαμόρφωσης θα καθιστά πιο αργή την παραγωγή νέων πόρων.

Ταυτόχρονα, η έξαρση του δημογραφικού προβλήματος θα επιφέρει μία ολοένα και αυξανόμενη τάση για ζήτηση αγαθών, ιδιαίτερα τροφίμων, και κατά προέκταση για ζήτηση πόρων, άρα θα υπάρχει μία υπερβάλλουσα ζήτηση για πόρους η οποία όμως δεν θα μπορεί να καλυφθεί λόγω της σπανιότητας τους. Η έλλειψη όμως των πόρων για μεγάλο μέρος του πληθυσμού θα οδηγήσει σε συγκρούσεις μέσα στην κοινωνία και θα προκαλέσει αναταραχές σύμφωνα με τους Νέο-Μαλθουσιανούς.

Επομένως, χρησιμοποιώντας την θεωρία του Malthus στη σύγχρονη εκδοχή της πεποίθησης του θεωρείται ότι ο δρόμος που ακολουθούν οι σύγχρονες κοινωνίες δεν μπορεί να είναι βιώσιμος καθώς συνδέεται με την ολοένα αυξανόμενη παραγωγή και κατανάλωση. Αυτό συμβαίνει λόγω του ότι η οικονομική ζωή συνδέεται άμεσα με τις ανάγκες του πληθυσμού αλλά και την παροχή των πόρων από την φύση. Οι Νέο-μαλθουσιανοί υποστηρίζουν ότι ενώ οι φυσικοί πόροι ανανεώνονται σε μικρό βαθμό ή και καθόλου, αντίθετα με το ρυθμό αύξησης του πληθυσμού και του επίπεδου κατανάλωσης, η ανθρωπότητα έρχεται αντιμέτωπη με την σπανιότητα, τις ελλείψεις και την υποβάθμιση της ζωής στον πλανήτη (Matthaei 1984: 83).

Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό το πόσο εύθραυστη είναι η οικολογική ισορροπία πάνω στην οποία στηρίζεται η ζωή. Μερικοί όμως Νέο-μαλθουσιανοί είχαν βρει τρόπο να συζητήσουν τα όρια της φύσης όπως για παράδειγμα με το δεύτερο νόμο της Θερμοδυναμικής που αναφέρει ότι το θέμα της ενέργειας κινείται από την ψηλή ενέργεια στην μη χρήσιμη ενέργεια (high entropy).

Συνοψίζοντας, οι θεωρητικοί αυτού του ρεύματος αναγνωρίζουν ότι η σπανιότητα των πόρων είναι το πρόβλημα και η αγορά είναι αυτή που το εντείνει. Οι Νέο-Μαλθουσιανοί επιμένουν ότι υπάρχουν σαφή όρια στην ανάπτυξη και ότι η σπανιότητα αποτελεί ουσιώδες συστατικό της οικονομίας καθώς είναι εκείνη η δύναμη που την κατευθύνει. Ακόμα, προέβλεπαν ότι εάν δεν αναχαιτιζόταν η αύξηση του πληθυσμού η ανθρωπότητα θα ήταν καταδικασμένη. Τέλος, θεωρούν ότι ο μόνος τρόπος για να αντιμετωπιστεί η κρίση είναι να περιορίσει η κοινωνία την ανάπτυξη σε επίπεδο πληθυσμού και ΑΕΠ (Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν).

2.5 Κριτική Αποτίμηση Νεοκλασικών –Νέο-μαλθουσιανών

Το κοινό σημείο των νεοκλασικών και των μαλθουσιανών είναι ότι και τα δύο ρεύματα υπερτονίζουν τα όρια της φύσης, θεωρώντας ότι κάποια στιγμή οι φυσικοί πόροι θα εξαντληθούν, και δεν λαμβάνουν υπόψη τους την τεχνολογική εξέλιξη και την επιρροή της στην χαλάρωση και την παράταση των οικολογικών ορίων. Επίσης, θεωρούν την οικονομική ζωή ως μια διαδικασία κατανομής πόρων σε ανταπόκριση των καταναλωτικών αναγκών και την εξάντληση των φυσικών πόρων αναπόφευκτη εξαιτίας της υπέρβασης των ορίων των παραγωγικών μέσων.

Οι δυο παραπάνω θεωρίες όταν αναφέρονται στις ανάγκες εννοούν ότι είναι αποτέλεσμα της ανθρώπινης φύσης, δηλαδή πρόκειται για ανάγκες που καλούνται να καλύψουν απαιτήσεις της καθημερινότητας αφενός και αφετέρου ανάγκες οικονομικού χαρακτήρα, δηλαδή που δημιουργούν οικονομικές ενέργειες και αποσκοπούν στο κέρδος. Σύμφωνα όμως, με τον κοινωνιολόγο Galbraith (1984) οι ανάγκες δεν είναι δημιούργημα της ανθρώπινης φύσης ούτε ελεύθερα επιλεγμένες αλλά κοινωνικά προϊόντα, καθορισμένες από το σύνολο των ανθρώπινων σχέσεων που συνιστούν την οικονομική ζωή. Ακόμα, και οι δυο θεωρίες πιστεύουν ότι η στενότητα των φυσικών πόρων είναι η κινητήρια δύναμη πίσω από την σημερινή οικονομία. Ενώ παράλληλα αγνοούν ότι η σπανιότητα των φυσικών πόρων είναι ένα κοινωνικό προϊόν που προέρχεται δηλαδή από την ίδια την κοινωνία και ότι ως πρόβλημα μπορεί να περιοριστεί μέσω κοινωνικής και οικονομικής αλλαγής.

Οι Νέο-Μαλθουσιανοί και οι Νεοκλασικοί αν και έχουν κάποιες ομοιότητες παρουσιάζουν και ορισμένες διαφορές. Διαφωνούν μεταξύ τους ως προς το ότι η λύση του προβλήματος της σπανιότητας είναι η συνεχής οικονομική ανάπτυξη. Οι Νεοκλασικοί βλέπουν την ανάπτυξη ως ένα τρόπο αντιμετώπισης των κρίσεων του υπερπληθυσμού αφού η συσσώρευση του πλούτου και η αύξηση της κατανάλωσης δεν επηρεάζει τον γενικό πληθυσμό αλλά συγκεκριμένες κοινωνικές τάξεις, ενώ οι Νέο-μαλθουσιανοί κατακρίνουν την οικονομική ανάπτυξη από την στιγμή που διαταράσσει την οικολογική ισορροπία. Ακόμα, σε αντίθεση με τους Νεοκλασικούς, οι Νέο-μαλθουσιανοί θεωρούν την στρατηγική της κατανομής των πόρων βραχυπρόθεσμη εξαιτίας της περιορισμένης ποσότητας των μη ανανεώσιμων πόρων, ειδικά των ορυκτών πόρων, και μάλιστα πιστεύουν ότι δεν θα υπάρχουν αρκετά αποθέματα πόρων στο μέλλον.

Παρ' όλα αυτά, οι Νέο-μαλθουσιανοί ήταν αυτοί που είχαν επηρεάσει τους νεοκλασικούς στην χάραξη της οικονομικής τους πολιτικής σε τρία σημεία: στην θεωρία της οικονομικής ανάπτυξης, στην ανάλυση των εξωτερικοτήτων και στην ηθική. Οι νέο-μαλθουσιανές ανησυχίες για την πληθυσμιακή ανάπτυξη ενσωματώθηκαν στην Θεωρία της οικονομικής ανάπτυξης, η οποία μέχρι τότε θεωρούσε ότι η πληθυσμιακή αύξηση προκαλούσε την αύξηση των πόρων, που με την σειρά της προκαλεί την αύξηση του ΑΕΠ. Εξαιτίας όμως της μη

πραγματοποίησης της αναμενόμενης ανάπτυξης, οι νέο-μαλθουσιανές πολιτικές έλεγχου του πληθυσμού υιοθετήθηκαν από τις δυτικές πολιτικές μείωσης της φτώχειας στον τρίτο κόσμο, αυξάνοντας το κατά κεφαλήν ΑΕΠ με το να επιβραδύνουν τον ρυθμό ανάπτυξης του πληθυσμού ή ακόμα μειώνοντας το μέγεθος του πληθυσμού.

Επίσης, οι Νέο-μαλθουσιανοί αναγνωρίζοντας τις περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις που προκαλεί η ανάπτυξη ασκούν κριτική στις υλιστικές προτιμήσεις των ανθρώπων, ως μια εσφαλμένη κατεύθυνση των ανθρωπίνων ενεργειών. Από την στιγμή που δέχτηκαν την νεοκλασική άποψη ότι η οικονομική ζωή είναι αλληλεπίδραση μεταξύ των καταναλωτών και της φύσης, οι Νέο-μαλθουσιανοί πιστεύουν ότι η ρίζα του καταναλωτισμού έγκειται στην ελευθερία που έχουν οι άπληστοι καταναλωτές να επιλέγουν μόνοι τους και όχι στην αναπτυγμένη καπιταλιστική κοινωνία. Επομένως, η κριτική τους για τον υλισμό μετατρέπεται σε ηθική έκκληση με απώτερο στόχο την επιρροή του καταναλωτικού κοινού που δε θα δίνει έμφαση στα υλικά αγαθά, αλλά σε αξίες και ιδανικά.

Επομένως αν και οι δύο πρώτες προσεγγίσεις που μελετήσαμε βρίσκονται σε διαμάχη, ταυτόχρονα όμως η μία αποτελεί συμπλήρωμα της άλλης. Αξίζει να σημειωθεί ότι και οι δύο σχολές παρουσιάζουν αδυναμίες. Καμία από τις δύο θεωρήσεις για τη σπανιότητα δεν καταφέρνει να θέσει ως θεμέλιο και πηγή του προβλήματος τις κοινωνικές σχέσεις, αποτυγχάνοντας έτσι να αντιληφθούν τον κοινωνικό χαρακτήρα του προβλήματος. Η κοινωνική πτυχή της σπανιότητας χάνεται και δεν εντοπίζεται σε καμία από τις δύο αναλύσεις με αποτέλεσμα να μην υπάρχει καμία αναφορά στην αναδιάρθρωση του κοινωνικού και ειδικότερα του οικονομικού συστήματος με σκοπό τη λύση του προβλήματος. Και οι δύο θεωρήσεις αντιμετωπίζουν τη φύση ως εκείνο το απόλυτο όριο μέσα στο οποίο η ανθρωπότητα περιορίζεται σε σχέση με την παραγωγή των αγαθών.

Όσον αφορά τη θεωρία του Malthus ήταν κάπως περίπλοκη επειδή από την μία πλευρά υποστήριζε ότι ο πληθυσμός θα αυξανόταν με την αύξηση της προσφοράς τροφής και από την άλλη πλευρά η προσφορά τροφής θα αυξανόταν με την διόγκωση του πληθυσμού. Ο Malthus μέσα στο έργο του αναγνώρισε τα όρια των πόρων, αλλά απέτυχε να αναγνωρίσει την επίδραση της τεχνολογικής εξέλιξης στη γεωργία, την αλλαγή του τρόπου οργάνωσης της παραγωγής και την αλλαγή στον τρόπο σκέψης των σύγχρονων ανθρώπων. Ο Malthus θεωρούσε ότι θα επέλθει η σπανιότητα όταν το ένστικτο της αναπαραγωγής του ανθρώπου θα οδηγήσει σε μία άθλια στάσιμη οικονομία. Οι πεποιθήσεις του Malthus σχετικά με τον ρυθμό αύξησης του πληθυσμού και την παραγωγή τροφής και οι καταστροφικές προβλέψεις του σχετικά με την εξέλιξη του ανθρώπινου γένους από την άνιση αύξηση των δύο έγιναν γνωστές ως Μαλθουσιανή Καταστροφή και αποδοκιμάστηκαν έντονα.

2.6 Μαρξιστική αντίληψη για τη Σπανιότητα

Η τέταρτη προσέγγιση διαφέρει από τις προηγούμενες που αναλύθηκαν στην παρούσα ενότητα καθώς θέτει την ανάλυση της σπανιότητας σε ένα διαφορετικό πλαίσιο σε σχέση με αυτό που αναλύθηκε μέχρι στιγμής. Ωστόσο, παρουσιάζει κάποιες ομοιότητες με τις θεωρήσεις των κλασικών οικονομολόγων για την σπανιότητα. Αν και ο Marx είχε δεχτεί κριτική για το γεγονός ότι αγνοούσε την σημασία της φύσης και δεν είχε αναπτύξει το θέμα αυτό εκτενώς στα έργα του, θα δούμε ότι αυτό δεν ισχύει. Στην πραγματικότητα η φύση είναι παρούσα σε ολόκληρο το έργο του Marx τόσο φιλοσοφικά όσο οικονομικά και ανθρωπολογικά (Μπιτσάκης 2003). Θεωρούσε μάλιστα τις φυσικές συνθήκες «ως δώρο στο κεφάλαιο» και σύνδεσε την θεωρία του για την φύση και τα όρια της με την βασιζόμενη στην αξία ανάλυση του για τον καπιταλισμό. Επίσης, ο Marx διαμόρφωσε την θεωρία του από τον ιστορικό υλισμό, ο οποίος μπορεί να θεωρηθεί ως ένα κομμάτι της οικολογίας, ως εκείνη η πτυχή της οικολογίας που εξετάζει την δραστηριότητα των ανθρώπων (Benton 1989: 54).

Ο Marx αν και δημιούργησε την δική του σχολή σκέψης μέσα από το έργο του μπορεί κάλλιστα να ενταχθεί ανάμεσα στους κλασικούς οικονομολόγους. Γενικά, μία προσέγγιση της πολιτικής οικονομίας λαμβάνει υπόψη τόσο την δομή της κοινωνίας όσο και τις διαμάχες οι οποίες εγείρονται μέσα σε αυτή την κοινωνία. Οι θεσμοί επίσης, παίζουν ιδιαίτερο ρόλο στην ανάλυση των κλασικών οικονομολόγων (Liodakis 2010). Όπως οι εκπρόσωποι της πολιτικής οικονομίας, έτσι και ο Marx προσπάθησε να ερμηνεύσει τον κόσμο που τον περιβάλλει μέσα από το ιστορικό, το κοινωνικό και το θεσμικό πλαίσιο της κοινωνίας, το οποίο θεωρείται καθοριστικό για κάθε κοινωνία. Η Μαρξιστική θεώρηση περί σπανιότητας μας δίνει τη δυνατότητα να εστιάσουμε την προσέγγιση μας στις κοινωνικές σχέσεις που εμφανίζονται και αντιλαμβάνεται ότι το καπιταλιστικό σύστημα δεν σήμαινε μόνο την εκμετάλλευση της ανθρώπινης εργασίας αλλά και την εκμετάλλευση του φυσικού πλούτου.

Αφετηρία λοιπόν για την μελέτη του Marx σχετικά με την σπανιότητα υπήρξε η έλλειψη του βαμβακιού κατά την διάρκεια του αμερικάνικου εμφύλιου πολέμου (1862) όπου οι τιμές των πρώτων υλών και ιδιαίτερα του βαμβακιού είχαν αυξηθεί μέχρι και πενήντα τοις εκατό. Ακόμα, αυτή η κρίση του βαμβακιού είχε ως αποτέλεσμα να μεταφερθούν οι βιομηχανίες από την Αγγλία στην Ινδία για αναζήτηση βαμβακιού και η πλειοψηφία των εργατών να χάσει τη δουλειά της. Εισήγαγε λοιπόν, την θεωρία της σπανιότητας στην έννοια της «οργανικής σύνθεσης του κεφαλαίου» οδηγώντας τους αναγνώστες του σε σύγχυση για τη σημασία της σπανιότητας και τη σχέση της σύνθεσης του κεφαλαίου στην θεωρία του για τον καπιταλισμό. Μιλώντας για την οργανική σύνθεση του κεφαλαίου εννοεί την βιολογική, τη ζωντανή διάσταση του κεφαλαίου.

Ο Marx, επηρεασμένος από την κρίση των πρώτων υλών εκείνης της εποχής και παρά το νεαρό της ηλικίας του, εξήγαγε κάποια σημαντικά συμπεράσματα με βάση την

έρευνα του. Αρχικά, αντιλήφθηκε την διαφορά μεταξύ της «κοινωνικής» και «φυσικής» παραγωγικότητας, παρατηρώντας ότι στα πρώιμα στάδια της κοινωνίας οι φτηνές πρώτες ύλες αντιπροσώπευαν μια φυσική γονιμότητα του κεφαλαίου και η φύση λειτουργούσε ως μηχανή. Ακόμα, θεώρησε ότι η διαθεσιμότητα των πόρων οφείλεται στο κεφάλαιο και στην διαδικασία συσσώρευσης δείχνοντας έτσι, ότι το επίπεδο της υπεραξίας δεν επηρεάστηκε από την δυσκολία της παραγωγής τροφίμων, παρά το γεγονός ότι μειώθηκαν οι πραγματικοί μισθοί και το εργατικό δυναμικό δούλευε περισσότερες ώρες και σε πιο έντονο ρυθμό.

Μάλιστα, ο Marx ισχυρίστηκε ότι οι πρώτες ύλες είναι τα πιο σημαντικά συστατικά του σταθερού κεφαλαίου και χρησιμοποίησε το βαμβάκι παρά τις μηχανές ως παράδειγμα για να επεξηγήσει την οργανική σύνθεση του κεφαλαίου. Ο Marx αναφέρει τα ακόλουθα: «Διαφορετικές οργανικές συνθέσεις του κεφαλαίου εξαρτώνται μερικώς από τις διαφορές μεταξύ μεταβλητού και σταθερού κεφαλαίου, εφόσον αυτό προκύπτει από το στάδιο της παραγωγής - οι απόλυτες ποσοτικές σχέσεις μεταξύ μηχανών και πρώτων υλών από την μία πλευρά και από την άλλη πλευρά το εργατικό δυναμικό που τις θέτει σε λειτουργία. Αυτές οι διαφορές είναι που σχετίζονται με την εργασιακή διαδικασία» (όπως παρατίθεται στον Perelman 1993).

Γίνεται, λοιπόν εμφανές, από την παραπάνω αναφορά ότι ο Marx εισήγαγε την εργασιακή διαδικασία στο πλαίσιο της ανάλυσης του για την φύση και την προσδιόρισε ως την μετατροπή της φύσης σε αντικείμενα χρησιμότητας, καθώς επίσης ισχυρίστηκε ότι η φύση είναι ακριβώς όπως η πηγή των αξιών χρήσεως (Perelman 1993). Ο Marx λοιπόν, για να επεξηγήσει καλύτερα την σχέση του ανθρώπου με την φύση, παρεμβάλλει στην θεωρία του την εργασία και αναλύει το πώς αυτές οι δυνάμεις αλληλεπιδρούν μεταξύ τους στον συγκεκριμένο τρόπο παραγωγής μέσα στον οποίο, πραγματώνεται η εργασία.

Η εργασία είναι η δραστηριότητα με την οποία ο άνθρωπος αποσπά από την φύση τα φυσικά στοιχεία και τα προσαρμόζει στις ανάγκες του. Επιπλέον, όταν ο Marx γενικά αναφέρει ότι «το κεφάλαιο ιδιοποιείται κάποιες συνθήκες παραγωγής» εννοεί τις συνθήκες, οι οποίες βοηθούν στο να πραγματοποιήσουν τον σκοπό του καπιταλισμού που είναι η παραγωγή αξιών χρήσης (δηλαδή την αναπαραγωγή της εργατικής δύναμης και των συνθηκών εργασίας τους κάτω από τις οποίες, η εργατική δύναμη μπορεί να αξιοποιηθεί από την αντικειμενοποίηση της υπερεργασίας στις τιμές των βασικών προϊόντων χρήσης.) Πιο συγκεκριμένα, ο Marx αναφέρει ότι «Τα στοιχεία της φύσης που χρησιμοποιούνται ως μέσα στην παραγωγή και τα οποία δεν κοστίζουν τίποτα, άσχετα με το ρόλο που διαδραματίζουν στην παραγωγή, δεν εισβάλλουν ως στοιχεία του κεφαλαίου αλλά ως δώρο της φύσης στο κεφάλαιο, ως δώρο της παραγωγικής δύναμης της φύσης στην εργατική δύναμη, η οποία όμως εμφανίζεται ως παραγωγικότητα του καπιταλισμού και άρα όπως κάθε άλλη παραγωγικότητα κάτω από τον καπιταλιστικό τρόπο παραγωγής» (Burket 1999:71).

Ακόμα, το κεφάλαιο ιδιοποιείται τις κοινωνικές συνθήκες αφού η παραγωγή είναι ταυτόχρονα και κοινωνική δραστηριότητα που περιλαμβάνει κοινωνικές σχέσεις παραγωγής καθώς επίσης και επιστημονικές γνώσεις, οι οποίες συμβάλλουν στην καλύτερη αξιοποίηση των φυσικών συνθηκών. Ο Marx με το να λέει ότι οι φυσικές συνθήκες «δεν κοστίζουν τίποτα» υπονοεί όχι τόσο το ποσό των χρημάτων που δαπανούν οι εταιρίες και οι καταναλωτές για τα προϊόντα που αγοράζουν, αλλά εννοεί ότι το κεφάλαιο δεν θα δαπανήσει χρόνο και εργατικό δυναμικό που θα πληρωθεί ώστε να παράξει αυτές τις φυσικές συνθήκες. Οι φυσικές συνθήκες, με την σειρά τους συμμετέχουν στην δημιουργία αξιών χρήσεως. Συνεπώς, το κεφάλαιο φαίνεται ότι είναι διπλά κερδισμένο.

Επιπλέον, η ιδιοποίηση των φυσικών στοιχείων της γης από τον καπιταλισμό δεν σημαίνει ότι η φύση προσφέρει άπειρα τα φυσικά στοιχεία της. Αν ήταν «άπειρη η γη» τότε ο καπιταλισμός θα έχανε ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία του για την συσσώρευση του κεφαλαίου. Όπως έχουμε αναφερθεί, δύο σημαντικές πηγές πλουτισμού του καπιταλισμού είναι η φύση και η εργατική δύναμη (Benton 1989:53). Η αφθονία των φυσικών στοιχείων της γης θα αντικαθιστούσε το εργατικό δυναμικό επειδή δεν θα χρειαζόταν να εργαστεί για να παράξει νέους πόρους, γεγονός το οποίο θα οδηγούσε στην μικρότερη απόκτηση κέρδους, αφού το κεφάλαιο δεν θα ιδιοποιείται την επιπλέον προσφορά εργασίας με την απουσία της εργατικής δύναμης στην παραγωγή.

Έτσι, αντίθετα προς τις άλλες θεωρήσεις, η Μαρξιστική θεώρηση όπως αναλύεται στην υποενότητα αυτή φαίνεται να δέχεται ιδιαίτερες κοινωνικές και οικονομικές επιρροές. Ο Marx και Engels διατήρησαν τις απόψεις της Κλασικής Πολιτικής Οικονομίας που ήταν αντίθετες με την ιδέα της ύπαρξης των φυσικών ορίων στην κεφαλαιακή συσσώρευση. Αναγνώρισαν όμως κάποια φυσικά όρια στον πληθυσμό ή στις μετασχηματίζουσες δυνάμεις (διαδικασίες στις οποίες η ανθρώπινη εργασία χρησιμοποιείται για να επιφέρει έναν επιδιωκόμενο μετασχηματισμό της πρώτης ύλης), οι οποίες μπορούν να ξεπεραστούν μέσα από την εξέλιξη της παραγωγικής δύναμης της γης και της ανθρωπότητας. Είναι ιδιαίτερα επικριτικοί ως προς το νόμο του Malthus κυρίως όσον αφορά την καθολικότητα και την αναγκαιότητα του νόμου και θεωρούν ότι αν υπάρχουν φυσικά όρια, αυτά θα εμφανιστούν στο μακρινό μέλλον.

Μέσα από το έργο τους, ο Marx και ο Engels προέβλεψαν ότι η ανθρωπότητα θα καταφέρει να εξουσιάσει τους φυσικούς πόρους για την παραγωγή και πως το ποσοστό παραγωγικότητας στην αγροτική παραγωγή θα αυξηθεί σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι εκείνο της βιομηχανίας (Perelman 1993:95). Σε αυτό βέβαια θα συνέβαλε η εισαγωγή των τεχνολογικών καινοτομιών, οι οποίες θα ευνοούσαν την δημιουργία νέων προϊόντων (Matthei 1984:90). Παρ' όλα αυτά για τον Marx η τεχνολογική πρόοδος δεν θα μπορούσε να είναι «αρκετή» για την αποτροπή της πορείας εξάντλησης των φυσικών πόρων.

Συνοπτικά θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι, για τον Marx και τον Engels, οι φυσικοί πόροι επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την παραγωγική διαδικασία και επομένως και την διαδικασία της συσσώρευσης κεφαλαίου μέσω της δημιουργίας υπεραξίας. Επιπλέον, η συνεχής χρήση των φυσικών πόρων προκαλεί την σπανιότητα τους. Για τον Marx όμως, αυτή η σπανιότητα των πόρων προσδιορίζεται μέσα από την κοινωνικές και παραγωγικές σχέσεις του καπιταλιστικού συστήματος.

Επίσης, στα έργα των Marx και Engels ο άνθρωπος είναι στενά συνδεδεμένος με τη φύση καθώς αποτελεί κομμάτι της, άρα η προστασία του περιβάλλοντος είναι αρκετά σημαντική στο έργο τους. Κατά τον Marx, η φύση είναι το ανόργανο σώμα του ανθρώπου (Μπιτσάκης 2001). Η αντίφαση που εμφανίζεται μεταξύ παραγωγικών δυνάμεων και σχέσεων παραγωγής με βάση τους Marx και Ένγκελς, έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων μέσα στο σύστημα. Ο Marx δεν στέκεται απαθής σε αυτά τα προβλήματα που σχετίζονται με το περιβάλλον αλλά, αντίθετα πρότεινε την επίλυση τους μέσα από την ανατροπή του συστήματος και την καθιέρωση μίας σοσιαλιστικής οικονομίας (Perelman 1993:70).

2.7 Άλλες προσεγγίσεις για τη σπανιότητα

Ο K. Boulding το 1966 παρομοίωσε τη γη ως ένα διαστημόπλοιο (Διαστημόπλοιο Γη), εννοώντας ότι θα πρέπει να μετακινηθούμε από το ανοικτό οικονομικό σύστημα σε ένα πιο μικρό και κλειστό, αυτό της γης (Boulding 1966, 1970). Οι πόροι που διαθέτει το διαστημόπλοιο δεν είναι άλλοι από αυτούς που διαθέτει στο εσωτερικό του. Υποστήριξε ότι η οικονομική ανάπτυξη δεν μπορεί να πραγματοποιείται για πάντα σε ένα πεπερασμένο κόσμο και ότι θα πρέπει να εξασφαλίσουμε μια βιώσιμη κατάσταση. Έτσι, οι επιβάτες του διαστημόπλοιου καλούνται να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα κατανομής και διαχείρισης των πόρων μέσα σε ένα πλαίσιο απόλυτου περιορισμού των πόρων, που θέτει το ίδιο το διαστημόπλοιο, δηλαδή η γη.

Ο Pigou μέσα στο έργο του παρουσιάζει μία ιδιαιτέρως παρεμβατική στάση απέναντι στην αντιμετώπιση του προβλήματος της σπανιότητας. Ουσιαστικά ασχολήθηκε με τον τρόπο με τον οποίο το εισόδημα ανακατανέμεται ανάμεσα στις γενιές. Ο άνθρωπος για τον Pigou μπορεί και κατανέμει τους πόρους ανάλογα με τις προτιμήσεις του μέσα στην πάροδο του χρόνου αποτιμώντας όμως το μακρινό μέλλον λιγότερο, έχοντας ως αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων όπως αυτό της σπανιότητας. Ως λύση του προβλήματος προτείνει να θεσπιστεί η κατάλληλη νομοθεσία από τις εκάστοτε κυβερνήσεις ώστε να προστατεύσει τους εξαντλήσιμους πόρους από την υπερεκμετάλλευση τους, να καταργηθεί η φορολόγηση και να δοθούν κίνητρα για επενδύσεις, οι οποίες να προωθούν μια βιώσιμη ανάπτυξη.

Μία πιο σύγχρονη ανάλυση σε σχέση με το ζήτημα της σπανιότητας είναι εκείνη του Sahlin (1972). Με βάση τον Sahlin, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι οι άπειρες ανάγκες, που θέλουν εκπληρώσουν οι άνθρωποι, δεν αποτελούν κομμάτι της

ανθρώπινης φύσης. Η ανθρωπολογική μελέτη του Sahlin σε ομάδες κυνηγών και συλλεκτών έδειξε ότι χρησιμοποιούν μεγάλο μέρος του χρόνου τους στην ανάπαυση παρά στην παραγωγή. Μέσα από την έρευνα του ο Sahlin καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, το ζήτημα της σπανιότητας είναι ένα πρόβλημα το οποίο απασχολεί επί το πλείστον τις εύπορες κοινωνίες καθώς η παραγωγική διαδικασία περιορίζεται μέσα από τις ολόένα και μεγαλύτερες απαιτήσεις των ανθρώπων σε αγαθά.

Τέλος, μία άλλη αντίληψη είναι αυτή του O'Connor (1998) για το οικολογικό πρόβλημα, ο οποίος εμπνευσμένος από το έργο του Polanyi εισάγει μία δεύτερη αντίφαση η οποία εντοπίζεται στον καπιταλισμό και αφορά την αντίφαση μεταξύ των παραγωγικών δυνάμεων και των συνθηκών παραγωγής. Μέσω της αντίφασης αυτής η περιβαλλοντική κρίση επηρεάζει αρνητικά τον καπιταλισμό αν θεωρήσουμε ότι μέσα σε αυτή την αντίφαση που εντοπίζει υπεισέρχονται οι άνθρωποι και η φύση. Ο ίδιος αποδέχεται την ύπαρξη ορίων τα οποία θέτει η φύση και θεωρεί ότι ο περιορισμός που προκύπτει από αυτήν την αντίφαση είναι που δημιουργεί προβλήματα.

2.8 Αποτίμηση των Νεοκλασικών

2.8.1 Το κριτήριο αποτίμησης των Νεοκλασικών

Πρότερα αναφερθήκαμε στο γεγονός ότι οι οικονομολόγοι και ιδιαίτερα οι νεοκλασικοί προσπαθούν να λύσουν το πρόβλημα της σπανιότητας με τον μηχανισμό της αγοράς και για αυτό ασχολούνται με την αποτίμηση των περιβαλλοντικών αγαθών και κατά επέκταση των φυσικών πόρων. Στην παρούσα υποενότητα θα παραθέσουμε την προσέγγιση των νεοκλασικών σχετικά με την αποτίμηση των αγαθών όταν εκλείπει ο μηχανισμός της αγοράς και θα παρουσιάσουμε τις αδυναμίες του μοντέλου που προτείνουν.

Έτσι λοιπόν, όπως παρατήρησαν οι Gowdy and Olsen, το νεοκλασικό μοντέλο εξαρτάται από την προθυμία του ατόμου να πληρώσει, μια θεμελιώδη αρχή που καθορίζει την αξία και προκύπτει από το Βαλρεσιανό Μοντέλο της γενικής ισορροπίας, στο οποίο στηρίζεται η οικονομική θεωρία (Dore 1996). Σύμφωνα λοιπόν, με το μοντέλο γενικής ισορροπίας, ολόκληρη η οικονομία θεωρείται ως δημοπρασία, περιλαμβάνοντας πρόθυμους εμπόρους, που θα φέρουν τα αγαθά τους στην δημοπρασία. Η δημοπρασία διεξάγεται από ένα ουδέτερο συντονιστή, ο οποίος ρυθμίζει τις τιμές με τέτοιο τρόπο ώστε να ισορροπήσει την προσφορά και την ζήτηση για κάθε αγαθό. Οι τελικές τιμές που διαμορφώνονται εθελοντικά από τους αγοραστές λέγονται ανταγωνιστικές τιμές ισορροπίας και σε αυτό το σημείο η ζήτηση βρίσκεται σε ισορροπία με την προσφορά.

Σε αυτό το μοτίβο, δηλαδή στην προθυμία να πωλήσουν και να αγοράσουν φυσικούς πόρους όπως τους ορυκτούς πόρους σε μία αγορά με την μορφή δημοπρασίας βασίζεται το λεγόμενο κριτήριο της αποτίμησης. Αυτό που επιτυγχάνεται είναι η

βέλτιστη κοινωνικά κατανομή αφού η τελική διευθέτηση της τιμής που γίνεται από τον υπεύθυνο της δημοπρασίας, δεν μπορεί να βελτιωθεί περαιτέρω, κάτι που μας θυμίζει την κατά Pareto βέλτιστη κατανομή.

Τα παραδοσιακά περιβαλλοντικά οικονομικά ασχολούνται με την αποτίμηση των πόρων με τέτοιο τρόπο που μιμείται την παραπάνω ανταγωνιστική ισορροπία. Ομοίως, η ενδεχόμενη αποτίμηση είναι μια προσπάθεια να ανακαλύψουν πως οι άνθρωποι αποτιμούν σε ανταγωνιστικές συνθήκες, όταν η ρύθμιση της αγοράς δεν υπάρχει. Επιπροσθέτως, όλες οι διαδικασίες εκτίμησης για τον καθορισμό της αξίας ή της τιμής ενός προϊόντος, του οποίου η τιμή δεν μπορεί να ρυθμιστεί από τον μηχανισμό της αγοράς, βασίζονται στην προθυμία να πληρώσουν αυτά τα αγαθά σε ιδανικές ανταγωνιστικές τιμές ισορροπίας.

Πιο συγκεκριμένα, οι νεοκλασικοί στην περίπτωση του αγαθού, για το οποίο η αγορά δεν καθορίζει την τιμή του, προσπαθούν να καθορίσουν οι ίδιοι την αγοραία τιμή μέσω των συμπερασμάτων που εξάγουν από τις ερωτήσεις που θέτουν στους καταναλωτές για το χρηματικό ποσό που θα ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν. Για παράδειγμα, το δάσος που δεν έχει κάποια τιμή, οι οικονομολόγοι θα ρωτήσουν τους καταναλωτές πόσα χρήματα θα ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν για να απολαύσουν την φυσική ομορφιά του τοπίου. Η απάντηση που θα πάρουν θα αποτελέσει το μέτρο εκτίμησης της αξίας του δάσους.

Υπάρχει όμως και η εναλλακτική ερώτηση κατά πόσο πρόθυμοι είναι να αποδεχτούν μια αποζημίωση για την απώλεια του δάσους. Οι νεοκλασικοί οικονομολόγοι έχουν μία επιλογή: να αποκτήσουν ένα μέτρο αποτίμησης με βάση την προθυμία να πληρώσουν ή την προθυμία να δεχτούν το μέτρο. Εφόσον, τα αποτελέσματα και στις δυο περιπτώσεις είναι τα ίδια θα έχει δημιουργηθεί ένα μοναδικό κριτήριο αποτίμησης.

2.8.2 Το πρόβλημα της αποτίμησης

Το κριτήριο των Νεοκλασικών περιβαλλοντολόγων παρουσιάζει αδυναμίες. Στο παράδειγμα του δάσους, η αξία του δεν είναι η προθυμία να πληρώσουν ή η προθυμία να αποδεχθούν, παρά το κοινωνικό κόστος ευκαιρίας του δάσους: δηλαδή τι επιπτώσεις θα είχε στην κοινωνία αν δεν υπήρχε το δάσος. Μπορεί να σήμαινε την μεγαλύτερη συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα, την μεγαλύτερη διάβρωση του εδάφους, την απώλεια της βιοποικιλότητας. Δίνοντας ως απάντηση αυτές τις κοινωνικές συνέπειες, δεν είναι αρκετό για να εκτιμήσουμε την αξία του δάσους γιατί οι καταναλωτές μπορεί να μην γνωρίζουν ή να μην έχουν επαρκή πληροφόρηση για τις οικολογικές λειτουργίες που εκπληρώνει το δάσος.

Ακόμα η νεοκλασική θεωρία των εξαντλήσιμων πόρων καταρρέει, γιατί βασίζεται στην υπόθεση ότι υπάρχει τέλειος ανταγωνισμός και ότι οι πόροι είναι ιδιωτική περιουσία. Επίσης, εισήγαγαν το κριτήριο της αξίας με βάση το χρόνο που

εκφράστηκε με την μορφή του ανταγωνιστικού επιτοκίου. Σε μια ανταγωνιστική ισορροπία το επιτόκιο στηρίζεται στην επιθυμία των καταναλωτών να ανταλλάξουν τα προϊόντα στην πάροδο του χρόνου, να διαφοροποιήσουν την ανταλλαγή. Ακόμα είναι ένα προϊόν της προθυμίας να πληρώσουν με την πάροδο του χρόνου. Χρησιμοποιήθηκε ως σημείο αναφοράς για τον υπολογισμό του ποσοστού εξόρυξης των πόρων από την κοινωνική οπτική, παρόλο που δεν είναι, αλλά περισσότερο από μια ατομικιστική και υλιστική οπτική που αγνοεί τα δικαιώματα των επόμενων γενεών.

2.9 Προτάσεις του Marx περί Σπανιότητας

Σε αντίθεση με τους Νεοκλασικούς και τους Νέο-μαλθουσιανούς που πρότειναν οι μεν πρώτοι τον μηχανισμό της αγοράς και οι δε δεύτεροι την μείωση του ρυθμού της οικονομικής ανάπτυξης και του πληθυσμού ως λύση στο ζήτημα της σπανιότητας των φυσικών πόρων, που παρουσιάζουν κάποιες αδυναμίες, ο Marx από την πλευρά του προχώρησε μέσα από τη θεωρία του στην διατύπωση κάποιων διαφορετικών προτάσεων.

Πιο συγκεκριμένα, κατά τον Marx η δυσμενής κατάσταση που είχε δημιουργηθεί στην κοινωνία και στο περιβάλλον λόγω της επικράτησης καπιταλιστικού συστήματος, δε θα μπορούσε να ξεπεραστεί παρά μόνο την στιγμή που οι άνθρωποι θα δράσουν ομαδικά και συνειδητά. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω των κοινωνικών αλλαγών και της κοινωνικοποίησης των μέσων παραγωγής. Κατά την ορθόδοξη άποψη, η σοσιαλιστική κοινωνία είναι αυτή που θα ενσωματώσει την κεφαλαιοκρατική τεχνολογία στο νέο τρόπο παραγωγής.

Συγκεκριμένα, ο Marx αναφέρει ότι «η μόνη δυνατή ελευθερία είναι ο κοινωνικός άνθρωπος, οι συνεταιρισμένοι παραγωγοί να ρυθμίζουν ορθολογικά τις ανταλλαγές με την φύση, να την ελέγχουν από κοινού αντί να κυριαρχούνται από την τυφλή δύναμη και να πραγματοποιούν αυτές τις ανταλλαγές δαπανώντας το ελάχιστο της δύναμης και στις πιο αξιοπρεπείς και σύμφωνες με την ανθρώπινη φύση συνθήκες» (Μπιτσάκης 2001). Οι άνθρωποι λοιπόν, θα απαρνιούνται την ατομική ιδιοκτησία και θα έχουν απώτερο σκοπό την ευδαιμονία του συνόλου της κοινωνίας. Η εργασία θεωρούνταν από τον Marx ως μια αναγκαία συνθήκη για την ελευθερία, περιορίζοντας παράλληλα την εργάσιμη μέρα. Ο Μαρξισμός αποβλέπει στον μετασχηματισμό των κοινωνικών σχέσεων και της σχέσης φύσης-ανθρώπου.

2.10 Συμπεράσματα περί Σπανιότητας

Έτσι με βάση την ανάλυση των διαφόρων σχολών οικονομικής σκέψης και τον τρόπο με τον οποίο οι οικονομολόγοι τόσο στο παρελθόν όσο και στη σύγχρονη εποχή αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της σπανιότητας μπορούν να χωριστούν σε δύο

κεντρικές κατηγορίες. Εκείνους που από τη σκοπιά τους βλέπουν το ποτήρι μισοάδειο και εκείνους που το βλέπουν μισογεμάτο.

Για τους πεσιμιστές όπως τον Malthus οι πόροι στη φύση είναι περιορισμένοι ενώ οι ανάγκες και κυρίως οι επιθυμίες του ανθρώπου για κατανάλωση δεν φαίνεται να εμφανίζουν κάποιο όριο. Για το λόγο αυτό όσο ο πληθυσμός και η οικονομική ανάπτυξη αυξάνονται τόσο και οι πόροι θα περιορίζονται, μέχρι τελικά να εξαντληθούν. Οι θεωρίες αυτές προειδοποιούν για ένα μελλοντικό αφανισμό του ανθρώπινου γένους λόγω της σπανιότητας, ένα πρόβλημα το οποίο ο άνθρωπος αναπόφευκτα θα αντιμετωπίσει κάποια στιγμή στο μέλλον του, αν φυσικά οι σύγχρονοι άνθρωποι δεν καταφέρουν να λάβουν μέτρα και να περιορίσουν τις καταναλωτικές τους ανάγκες. Επίσης, βλέπουν με καχυποψία κάθε τεχνολογική εξέλιξη, θεωρώντας ότι κάθε καινοτομία μπορεί να προκαλέσει δυσάρεστες συνέπειες στον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Στον αντίποδα οι αισιόδοξες αντιλήψεις λαμβάνουν για την ανάπτυξη των θεωριών τους τα σχετικά όρια που θέτουν οι πόροι και όχι τα απόλυτα. Κάθε φορά που γίνεται αναφορά στην επικείμενη κρίση, οι αισιόδοξοι επιχειρηματολογούν ότι η οικονομία έχει μεγαλύτερη επάρκεια των πόρων ώστε να συντηρήσει το ανθρώπινο γένος. Για τους αισιόδοξους αν η οικονομική ανάπτυξη περιοριζόταν από τους πόρους που υπάρχουν στο περιβάλλον, τότε τα όρια αυτά θα εμφανίζονταν μόνο στον πολύ μακρινό ορίζοντα και για αυτό μπορούν να παρακαμφθούν στην ανάλυση τους. Ακόμα, οι αισιόδοξοι οικονομολόγοι απαντούν στην περίπτωση της φυσικής στενότητας των πόρων με την αντικατάσταση των σπάνιων πόρων με άλλους λιγότερο σπάνιους ή και ανανεώσιμους πόρους. Αν για παράδειγμα εξαντληθούν τα ορυκτά καύσιμα που χρησιμοποιούνται στον τομέα της ενέργειας, αυτά θα μπορούν να αντικατασταθούν με άλλες μορφές ενέργειας από την ηλιακή ενέργεια. Ακόμα, θεωρούν την τεχνολογία ως την λύση του προβλήματος, γιατί μέσω των καινοτομιών της μπορεί να συμβάλει στην εξοικονόμηση των υπαρκτών αποθεμάτων καθώς και της αντικατάστασης τους. Επιπλέον, δίνουν ιδιαίτερη σημασία στον μηχανισμό των τιμών θεωρώντας ότι η μείωση της προσφοράς μια πρώτης ύλης, θα αυξήσει την τιμή της με αποτέλεσμα να μειωθεί η κατανάλωση της.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι και οι δύο κατηγορίες των οικονομολόγων μελετούν την έλλειψη των φυσικών πόρων περισσότερο από οικονομική οπτική, μην δίνοντας έτσι ενδιαφέρον στην περιβαλλοντική διάσταση της. Το μόνο σίγουρο είναι ότι οι φυσικοί πόροι είναι απαραίτητοι για την ανάπτυξη του ανθρώπου και την ανάπτυξη της οικονομίας. Κοινά αντιληπτό είναι το γεγονός ότι οι φυσικοί πόροι στο μέλλον θα μειωθούν με αποτέλεσμα να κινδυνεύσει η ανθρωπότητα, το περιβάλλον και η οικονομική ανάπτυξη. Με αφορμή το παραπάνω, είναι ευρέως αποδεκτό ότι, θα πρέπει να υπάρξει πλέον κρατική παρέμβαση με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων από την υπερεκμετάλλευση. Έτσι, τα διάφορα κράτη, διεθνώς και ευρωπαϊκά, περιβαλλοντικές οργανώσεις και πολίτες στράφηκαν προς την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων

προτάσσοντας αρκετές στρατηγικές, τις οποίες θα αναλύσουμε στην παρακάτω ενότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Στρατηγικές για την αντιμετώπιση της Σπανιότητας και της Οικολογικής κρίσης

3.1 Εισαγωγή

Η οικολογική υποβάθμιση που προκλήθηκε ιδιαίτερα την δεκαετία του 1970 και η σταθερή εξάντληση των φυσικών υλών ήταν δύο σημαντικά θέματα που απασχόλησαν επιστήμονες, πολιτικούς και πολίτες χωρίς γεωγραφικές οικονομικές, και κοινωνικές διακρίσεις. Ειδικότερα, για τους φυσικούς πόρους, το ζήτημα της πιθανής έλλειψης τους προβλημάτισε έντονα τους πολιτικούς αρχηγούς των περισσότερων κρατών επειδή αυτοί αποτελούν την βάση της οικονομίας και η πιθανή ανεπάρκεια τους στο μέλλον θα υπονόμει την οικονομική ανάπτυξη. Έτσι, στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος τους, τέθηκε για πρώτη φορά η προστασία του περιβάλλοντος με αποτέλεσμα να γίνουν συντονισμένες προσπάθειες για την εύρεση στρατηγικών που θα μπορούσαν να διασφαλίσουν την ποιότητα του περιβάλλοντος αλλά και της ανθρώπινης ζωής μέσα σε αυτό.

Ως «προστασία του περιβάλλοντος εννοούμε το σύνολο των ενεργειών, μέτρων και έργων, τα οποία έχουν ως στόχο την πρόληψη της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, την αποκατάσταση, διατήρηση ή βελτίωση του» (Παναγόπουλος 2001:76). Το ζήτημα της προστασίας του περιβάλλοντος έγινε επιτακτική ανάγκη για όλη την ανθρωπότητα και σε συνδυασμό με την οικονομική ανάπτυξη αποτέλεσε πρόκληση για την διεθνή και ευρωπαϊκή κοινότητα. Ταυτόχρονα, η συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και του κινδύνου ζωής των ανθρώπων έθεσε νέες βάσεις επανεξέτασης των ανθρωπίνων καταναλωτικών προτύπων και του υπάρχοντος οικονομικού αναπτυξιακού μοντέλου.

Επομένως, η διεθνής και ευρωπαϊκή κοινότητα μην μπορώντας να αγνοήσει τις επιπτώσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον και τον πιθανολογούμενο κίνδυνο της οικονομικής ανάπτυξης, ενσωμάτωσε σταδιακά την περιβαλλοντική προστασία στις στρατηγικές της. Προχώρησε επίσης και στην λήψη μέτρων αντιμετώπισης και πρόληψης των οικολογικών προβλημάτων όπως την ατμοσφαιρική ρύπανση, την μόλυνση του εδάφους, την διαχείριση των αποβλήτων, την εξοικονόμηση ενέργειας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την εδραίωση μιας ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής πολιτικής μέσω πολλών νομοθετικών κειμένων και συμβάσεων με δεσμευτικό ή μη χαρακτήρα σε διεθνές επίπεδο, αλλά και νομοθετικών διατάξεων μέσω του Κοινοτικού Δικαίου σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Οι διεθνείς και ευρωπαϊκοί πολιτικοί φορείς στράφηκαν προς τον αναπροσανατολισμό του υφιστάμενου οικονομικό-πολιτικού συστήματος με κύρια βάση την έννοια της «αειφόρου ανάπτυξης». Πρόκειται για ένα νέο αναπτυξιακό μοντέλο που θεωρεί «την οικονομία σημαντική αλλά εντάσσεται ισότιμα στα

ανθρώπινα συστήματα και τιθασεύεται με τη προσγείωση της περιβαλλοντικής της εξάρτησης» (Δεκλερής 1996:35) και το οποίο αναλύουμε εκτενώς παρακάτω. Οι λόγοι που συνέβαλαν σε αυτή την στροφή ήταν για να βρεθούν οι οικονομικές και επιχειρηματικές δραστηριότητες που θα περιόριζαν την αλόγιστη χρήση των πλουτοπαραγωγικών πηγών και θα εξασφάλιζαν την οικολογική ισορροπία τους. Ακόμα, αναπτύχθηκαν και προτάθηκαν θεωρίες και ιδεολογίες όπως εκείνης της πράσινης ανάπτυξης, του οικολογικού εκσυγχρονισμού πάνω στις οποίες στηρίχθηκαν πολιτικές και δράσεις σχετικά με το περιβάλλον τόσο σε διεθνές, ευρωπαϊκό όσο και σε εθνικό επίπεδο.

3.2 Αειφόρος ανάπτυξη

Ως έννοια η αειφόρος ή βιώσιμη ανάπτυξη δημιουργήθηκε από την ανάγκη της διεθνούς κοινότητας να διαμορφώσει το κατάλληλο πολιτικοοικονομικό σύστημα, το οποίο θα έχει τη δυνατότητα να συνδυάσει την οικονομική ανάπτυξη με την κατάλληλη περιβαλλοντική διαχείριση προστατεύοντας παράλληλα το περιβάλλον.

Πολλοί μελετητές είχαν αρχίσει να καταγγέλλουν την αναπτυξιακή ιδεολογία ως βασική αιτία για τα περιβαλλοντικά και τα κοινωνικά προβλήματα και έθεσαν ως σκέψη τον επαναπροσδιορισμό της έννοιας της ανάπτυξης και της προόδου (Σκούρτος 1994). Έτσι, στο πλαίσιο της αναγνώρισης του οικονομικού και περιβαλλοντικού κινδύνου οι πολιτικοί αρχηγοί των Ηνωμένων Εθνών αποφάσισαν να βρουν λύση προτείνοντας την αειφόρο ανάπτυξη. Ο πρώτος σύγχρονος ορισμός της αειφόρου ανάπτυξης δόθηκε από την έκθεση Brundtland¹ το 1987. Στην έκθεση αυτή εκφράστηκαν οι ανησυχίες για τα οικολογικά προβλήματα και αναδείχθηκε η αναποτελεσματικότητα των ως τότε προσεγγίσεων για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών (Τσαμπούκου-Σκανάβη 2004). Ακόμα, επεξηγείται εκτεταμένα η αλληλεξάρτηση οικονομικής ανάπτυξης και περιβάλλοντος και προωθείται η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης ως η μελλοντική περιβαλλοντική και αναπτυξιακή στρατηγική για τη διεθνή κοινότητα. Από τότε η αειφόρος ανάπτυξη γίνεται κεντρικός άξονας ανάλυσης και πολιτικής των Ηνωμένων Εθνών τόσο για τα περιβαλλοντικά όσο και τα αναπτυξιακά θέματα (Φλογαΐτη 2006:81).

Σύμφωνα με την έκθεση Brundtland, η αειφόρος ανάπτυξη (sustainable development) ορίζεται ως εκείνη «που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να υπονομεύει τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες» (Our Common Future 1987:43). Με την πάροδο των χρόνων όμως, εμφανίζονταν όλο και περισσότεροι ορισμοί σχετικά με την βιώσιμη ανάπτυξη.

¹Η έκθεση της Παγκόσμιας Επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη του ΟΗΕ (UN Commission on Environment and Development) με επικεφαλής την Πρωθυπουργό της Νορβηγίας Γκρο Χάρλεμ Μπρούτλαντ συστάθηκε σαν σώμα το 1983 και ολοκλήρωσε την έρευνά της το 1987, οπότε και δημοσιεύθηκε το βιβλίο *Our Common Future*. Στην έκθεση αυτή αναφέρεται για πρώτη φορά ο όρος αειφόρος ανάπτυξη.

Μερικοί από αυτούς είναι :

Σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα (1992)², «αειφόρος ανάπτυξη σημαίνει να βασίζονται οι αναπτυξιακές και περιβαλλοντικές πολιτικές σε μία ανάλυση κόστους-οφέλους και σε μία προσεκτική οικονομική ανάλυση που θα ενδυναμώνει την περιβαλλοντική προστασία και θα οδηγεί σε αυξανόμενα και διατηρήσιμα επίπεδα ευημερίας».

Βιώσιμη είναι η κοινωνία που μπορεί να υπάρχει για γενεές, που μπορεί να βλέπει αρκετά μακριά, που είναι αρκετά ευέλικτη και σοφή, ώστε να μην υποθάλπει ούτε τα φυσικά, ούτε τα κοινωνικά της υποστηρικτικά συστήματα (Meadows et al. 1972).

Ένας άλλος ορισμός της Φλογαϊτή (2006) θέτει «την αειφορία μιας πρακτικής ή μιας κοινωνίας ή της φύσης ως την ικανότητα της να λειτουργεί στο διηνεκές».

Οι έννοιες «αειφόρος» και «βιώσιμη» ανάπτυξη θεωρούνται ταυτόσημες αφού έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά και αποσκοπούν στην μακρόχρονη εξασφάλιση της καλής ποιότητας σε όλους τους τομείς. Η αειφόρος ανάπτυξη όπως ορίστηκε στην έκθεση Brundtland εμπεριέχει την έννοια των ανθρωπίνων βασικών αναγκών και τους περιορισμούς που θέτει η τεχνολογία και η κοινωνική οργάνωση σε σχέση με τις φυσικές δυνατότητες του περιβάλλοντος να καλύψει τις ανάγκες των ανθρώπων διαχρονικά. Επιπλέον, επειδή συνδέεται άμεσα με την φροντίδα για τις επόμενες γενιές και την βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των ανθρώπων θέτει βασικό στόχο «τη διασφάλιση μιας οικονομικής ανάπτυξης, της οποίας τα αγαθά θα μοιράζονται δίκαια, η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων δεν θα θίγεται και κατά συνέπεια, δεν θα τίθεται σε κίνδυνο η ικανοποίηση των αναγκών των μελλοντικών γενεών» (Τσάλτας & Κατσιμπάρδης 2004). Επομένως με την εφαρμογή της θα εξασφαλίζεται η διατήρηση της συνολικής ποιότητας της ζωής, η διαρκής αξιοποίηση των φυσικών πόρων και η αποφυγή της πρόκλησης μόνιμων περιβαλλοντικών ζημιών (Τσάλτας & Γρηγορίου 1994:29).

Η περιβαλλοντική διάσταση της αειφόρου ανάπτυξης αναφέρεται στην σωστή διαχείριση των οικοσυστημάτων, των φυσικών πόρων και των ειδών ενέργειας, καθώς και σε εκείνες τις δραστηριότητες του ανθρώπου που υποβαθμίζουν το περιβάλλον και στην φροντίδα ώστε να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση αυτής της υποβάθμισης. Ιδιαίτερα, η διαχείριση των φυσικών πόρων που ανταποκρίνεται στην αρχή της αειφορίας αποτελεί μια σημαντική πτυχή του μοντέλου της βιώσιμης ανάπτυξης (Τσάλτας 1994). Σχετικά με την διατήρηση των πόρων απαιτούνται μοντέλα ανάπτυξης που ελαττώνουν την κατανάλωση της ενέργειας, αφενός διατηρώντας την παραγωγικότητα της γης και αφετέρου ενθαρρύνοντας την χρήση των ανανεώσιμων πόρων.

²www.yme.gr/getfile.php?id=3143 «Βιώσιμη Ανάπτυξη»

Το γεγονός ότι η αειφόρος ανάπτυξη υπόσχεται να προσφέρει στις μελλοντικές γενιές φυσικούς πόρους σημαίνει ότι χρησιμοποιεί τη γη αποδοτικά, καταναλώνει λιγότερο τις μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή τις υποκαθιστά με ορυκτές πηγές υψηλής παραγωγικότητας, ανακύκλωσης ή ανάπτυξης εναλλακτικών τεχνολογιών.

Όπως λοιπόν γίνεται αντιληπτό από τα παραπάνω, ο όρος «βιώσιμη ανάπτυξη» έχει ξεπεράσει τον αυστηρά περιβαλλοντικό χαρακτήρα και έχει αποκτήσει οικονομική, κοινωνική, και πολιτιστική διάσταση. Επομένως, η αειφόρος ανάπτυξη αποτελείται κυρίως από τρία συστατικά στοιχεία, την οικονομία που εκφράζεται μέσω της οικονομικής ανάπτυξης, την κοινωνία μέσω της κοινωνικής δικαιοσύνης και το περιβάλλον (Constanza & Daly 1992), με την κάθε διάσταση να εξετάζεται ξεχωριστά και σε συνδυασμό με τις άλλες διαστάσεις.

Η αειφόρος ανάπτυξη μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο μέσω της επίτευξης τριών αλληλένδετων στόχων, μίας αποτελεσματικής οικονομικής ανάπτυξης, η οποία παράλληλα θα είναι κοινωνικά δίκαιη και περιβαλλοντικά βιώσιμη (Φλογαΐτη 2006). Όμως, η βιώσιμη ανάπτυξη δεν εστιάζεται μόνο στην κοινωνία, την οικονομία και το περιβάλλον αλλά στρέφει το ενδιαφέρον της και στον πολιτισμό και την συνεργασία, την περιβαλλοντική εκπαίδευση και τον εθελοντισμό.

Συμπερασματικά σε πολιτικό και ιδεολογικό επίπεδο, η αειφορία ή βιωσιμότητα συνιστά την σύγχρονη απάντηση στις κατηγορίες για ανεπαρκή προστασία του περιβάλλοντος (O'Riordan 2000) και προάγει την εξισορρόπηση οικονομικής μεγέθυνσης και διατήρησης του περιβάλλοντος. Η ορθολογική διαχείριση είναι αυτή που θα συμβάλλει στην διατήρηση της οικονομικής ανάπτυξης. Τέλος, η κοινωνική διάσταση της αειφορίας έγκειται στην ισότητα μεταξύ των σημερινών και των επομένων γενεών.

3.3 Πράσινη ανάπτυξη

Ο όρος της πράσινης ανάπτυξης εμφανίστηκε για πρώτη φορά στην 5η Διυπουργική Διάσκεψη του Οικονομικού και Κοινωνικού Συμβουλίου των Ηνωμένων Εθνών³ για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη στην Ασία και τον Ειρηνικό στην Σεούλ το 2005. Στη Διάσκεψη αυτή έγινε αντιληπτό ότι μέσω της οικονομικής μεγέθυνσης στην Ασία και στον Ειρηνικό, αλλά χωρίς να ασκηθούν έντονες πιέσεις στο περιβάλλον, θα μπορούσε να απαλειφθεί η φτώχεια στις περιοχές αυτές. Ο κύριος στόχος τους ήταν να βρεθεί ένας δρόμος μέσα από τον οποίο θα γίνει εφικτή η οικονομική μεγέθυνση

³(United Nations Economic and Social Council - ECOSOC). Συντονίζει το οικονομικό και κοινωνικό έργο των Ηνωμένων Εθνών και ασχολείται κατά κύριο λόγο με θέματα ανάπτυξης, παγκόσμιου εμπορίου, εκβιομηχάνισης, ανάπτυξης και εκμετάλλευσης φυσικών πόρων, δικαιώματα του ανθρώπου, ισότητας των φύλων, κατάστασης των γυναικείων πληθυσμών, κοινωνικής πρόνοιας, ανάπτυξης επιστήμης και τεχνολογίας, πρόληψης του εγκλήματος κ.ά. Και έχει ως στόχο την οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη.

μέσω ενός χαρακτήρα που να αποπνέει σεβασμό προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο (Κιν Μουν & Γκορ 2009)⁴.

Η πράσινη ανάπτυξη εμπεριέχει «την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και της μεγέθυνσης, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι οι φυσικοί πόροι εξακολουθούν να παρέχουν την ποσότητα εκείνη των πόρων και των περιβαλλοντικών υπηρεσιών από την οποία εξαρτάται η ευημερία μας με απώτερο στόχο την επιτάχυνση των επενδύσεων στην καινοτομία. Με τον τρόπο αυτό θα επιτευχθεί η στήριξη της αειφόρου ανάπτυξης και θα δημιουργηθούν νέες οικονομικές ευκαιρίες» (OECD 2011)⁵. Επομένως, η πράσινη ανάπτυξη αναδεικνύεται ουσιαστικά ως το νέο μοντέλο που θα μπορούσε να εφαρμοστεί στο τομέα της οικονομίας και της κοινωνίας, ως ένας πολυδιάστατος στόχος για το μέλλον.

Απαιτείται άμεσα η στροφή προς την πράσινη κατεύθυνση για να «πετύχουμε τη βελτίωση της ποιότητας ζωής αλλά και για να έχουμε βιώσιμη αναπτυξιακή πορεία». ⁶Συνεπώς, η πράσινη ανάπτυξη προϋποθέτει την εγκαθίδρυση ολοκληρωμένων πολιτικών που προωθούν ένα βιώσιμο περιβαλλοντικό πλαίσιο.⁷ Η αειφόρος ανάπτυξη παρέχει ένα σημαντικό πλαίσιο για την εφαρμογή της πράσινης ανάπτυξης. Παρόλα αυτά η πράσινη ανάπτυξη δεν έχει μελετηθεί ως υποκατάστατο της αειφόρου ανάπτυξης, αλλά ως μία παράμετρος της (OECD 2011).

Ο δρόμος της πράσινης ανάπτυξης προϋποθέτει τον περιορισμό των περιβαλλοντικών πιέσεων που προέρχονται από το ίδιο το σύστημα και την επιτακτική ανάγκη για οικονομική μεγέθυνση, την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των ενδιαφερόμενων κρατών, την εσωτερίκευση του περιβαλλοντικού κόστους στις τιμές αγοράς και την ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών. Η πράσινη ανάπτυξη ως νέα στρατηγική για την αντιμετώπιση της οικολογικής κρίσης, προϋποθέτει την αναδιαμόρφωση της παραγωγής, την ισόρροπη ανάπτυξη όλων των χωρών και την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.⁸ Σχετίζεται άμεσα με κάποιες αναγκαίες και αλληλένδετες προϋποθέσεις, όπως είναι η αποσύνδεση (decoupling), η εξοικονόμηση, η αξιοποίηση της τεχνολογίας, η δημιουργία απασχόλησης και ο παρεμβατισμός, οι οποίες ως έννοιες περιγράφονται παρακάτω.

Η αποσύνδεση (decoupling) αποτελεί μία από τις βασικότερες συνιστώσες της πράσινης ανάπτυξης. Όπως αναφέρουν στο άρθρο τους οι Naess και Hoyer (2009:74), η αποσύνδεση αφορά τον διαχωρισμό της οικονομικής ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, υπό την έννοια ότι η οικονομική ανάπτυξη δεν οδηγεί αυτόματα σε περιβαλλοντική υποβάθμιση. Εναλλακτικά, ως αποσύνδεση ορίζεται η

⁴Μπαν Κιν Μουν και Αλ Γκορ, Η Πράσινη Ανάπτυξη, *Καθημερινή* 05.03.2009. στο: <http://www.kathimerini.gr/713455/opinion/epikairothta/arxeio-monimes-sthles/h-prasinh-anapty3h>

⁵<http://www.oecd.org/greengrowth/48012345.pdf>

⁶Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: <http://www.ypeka.gr/?tabid=223>

⁷ΕΥ: http://europa.eu/pol/env/index_el.htm

⁸<http://www.ypeka.gr/?tabid=223>

επίτευξη της οικονομικής ανάπτυξης με λιγότερες ή και σταθερές εισροές ενέργειας και πρώτων υλών χωρίς επιδείνωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων⁹.

Συγκεκριμένα υπάρχουν δύο είδη παραμέτρων που εξετάζει η αποσύνδεση: η οικονομική ανάπτυξη σε σχέση με την χρήση των πόρων και η οικονομική ανάπτυξη σε σχέση με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Η αποσύνδεση της χρήσης των πόρων από την οικονομική μεγέθυνση σημαίνει ότι η οικονομία αυξάνεται με μεγαλύτερο ρυθμό από την χρήση των πόρων, παραμένοντας σταθερή ή μειούμενη η ποσότητα των εισρεόντων πόρων. Αυτή χαρακτηρίζεται ισχυρή αποσύνδεση. Ενώ ασθενής είναι όταν η οικονομία αυξάνεται, αυξάνοντας παράλληλα και η ποσότητα των εισρεόντων πόρων όμως με μικρότερο ρυθμό. Το ίδιο ισχύει και για την αποσύνδεση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την οικονομική μεγέθυνση, η οποία χαρακτηρίζεται αντίστοιχα σε ισχυρή και ασθενή, ανάλογα με το βαθμό που η οικονομική δραστηριότητα επηρεάζει αρνητικά το περιβάλλον. Με σκοπό λοιπόν να επιτευχθεί η αποσύνδεση έχει θεσπιστεί ήδη από την ΕΕ, αλλά και από άλλες χώρες ένα σύστημα όπου προωθείται η ορθή χρήση των πόρων.

Η εξοικονόμηση σχετίζεται με την αλλαγή του σπάταλου τρόπου ζωής του ανθρώπου και τον περιορισμό σχετικά με την υπερβολική κατανάλωση των πόρων.¹⁰ Για να επιτευχθεί η εξοικονόμηση απαιτούνται τεχνολογικές αναβαθμίσεις και καινοτομίες. Για παράδειγμα, στην αγροτική δραστηριότητα, ένα βελτιωμένο σύστημα άρδευσης θα μπορούσε να εξοικονομήσει το νερό, στα κτίρια η τοποθέτηση ειδικών μονώσεων θα μπορούσε να περιορίσει την ενεργειακή κατανάλωση για θέρμανση και κλιματισμό, η περιορισμένη χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου.

Η τεχνολογία που αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της πράσινης ανάπτυξης θεωρείται από πολλούς, ως ένα εργαλείο που με την κατάλληλη χρήση του μπορεί να ξεπεράσει ακόμα και το οικολογικό πρόβλημα. Παρ' όλα αυτά, έχει αποδειχθεί ότι οι ως τώρα τεχνολογίες δεν ήταν ιδιαίτερα φιλικές με το περιβάλλον αφού υστερούσαν στην εξοικονόμηση των πόρων. Σε κάθε επίπεδο είναι αναγκαία η αξιοποίηση της ήδη υπάρχουσας τεχνολογίας με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και η ενίσχυση και η προώθηση των καινοτομιών τόσο από τις επιχειρήσεις όσο και από τα νοικοκυριά. Μέσω της χρήσης των βελτιωμένων και αποδοτικότερων τεχνολογιών μπορούν να επιτευχθούν χαμηλότερες εισροές υλικών και ενέργειας, συνεπώς και χαμηλότερες εκροές ρύπων.

Επομένως, είναι αναγκαία η στροφή στη χρήση ήπιων μορφών τεχνολογίας που θα είναι φιλικές στο περιβάλλον και δεν ασκούν επιβάρυνση στο περιβάλλον και στην κοινωνία (Χατζημπίρος 1994). Παραδείγματα αποτελούν οι καθαρότερες τεχνολογίες παραγωγής ενέργειας, βιομηχανικών και αγροτικών προϊόντων, οι διάφορες

⁹www.oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/453/Decoupling_environment_from_economic_growth.html

¹⁰EEA (2005) *The European Environment. State and Outlook*, στο: www.eea.europa.eu/

αντιρρυπαντικές τεχνολογίες, η ανακύκλωση στερεών, υγρών και αέριων αποβλήτων, η εξοικονόμηση ενέργειας, νερού και άλλων φυσικών πόρων, η υποκατάσταση επικίνδυνων ή τοξικών προϊόντων, η υποκατάσταση μη αναγκαίων μεταφορών μέσω πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών.

Η πράσινη ανάπτυξη προτείνει την βέλτιστη χρήση όλων των ειδών πόρων, ανθρωπίνων και φυσικών. Είναι αναγκαία η υιοθέτηση ενός πλαισίου μέσα στο οποίο και η εργασία θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με το βέλτιστο δυνατό τρόπο. Οι τρόποι που προτείνει η πράσινη ανάπτυξη για να αντιμετωπίσει το οικολογικό ζήτημα, θα πρέπει να αντιμετωπίζουν και το πρόβλημα της ανεργίας (OECD 2004). Η απασχόληση επίσης είναι ένα ζήτημα που τίθεται στο επίκεντρο κατά τη χάραξη και την εγκαθίδρυση μιας πράσινης πολιτικής. Οι προληπτικές περιβαλλοντικές στρατηγικές όπως η εξοικονόμηση ενέργειας και άλλων πόρων, η αντιρρυπαντική τεχνολογία, η υποκατάσταση τοξικών υλικών, η ανακύκλωση αποβλήτων, η εφαρμογή νέων μεθόδων καθαρότερης παραγωγής, η οργάνωση και η αξιοποίηση του περιβάλλοντος μπορούν να δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας (OECD 2004).

Ο πρωταρχικός στόχος του πλαισίου της πράσινης ανάπτυξης είναι να θεσπιστούν κίνητρα για την αύξηση της ευημερίας μέσα από τη βελτίωση της διαχείρισης πόρων και της αύξησης της παραγωγικότητας, της ενθάρρυνσης της οικονομικής δραστηριότητας προς την δραστηριοποίηση της σε τομείς που βοηθούν την κοινωνία και στην δημιουργία νέων τρόπων επίτευξης των ανωτέρω δύο στόχων, δηλαδή την καινοτομία (OECD 2011).

3.4 Εφαρμογή αειφόρου ανάπτυξης και πράσινης ανάπτυξης

3.4.1 Διεθνές Επίπεδο

Από την ίδρυση της Χάρτας του ΟΗΕ (1945), με την οποία διασφαλιζόταν η διαχείριση των θεμάτων και κρίσεων μέχρι τη δεκαετία του '70, δεν δόθηκε ιδιαίτερη σημασία σε διεθνές επίπεδο, στο θέμα του περιβάλλοντος. Τα τελευταία 30 χρόνια και ιδιαίτερα μετά τη Συνδιάσκεψη του Ρίο¹¹ (1992) και μέχρι το Γιοχάνεσμπουργκ¹² (2002) η αειφόρος ανάπτυξη εντασσόταν όλο και περισσότερο στην ημερήσια διάταξη και κατοχυρωνόταν ως έννοια στη διεθνή κοινότητα. Η διαμόρφωση του όρου όμως είχε ξεκινήσει ήδη από το 1972 με την Συνδιάσκεψη του Ο.Η.Ε. στην

¹¹ Παγκόσμια Διάσκεψη του Ο.Η.Ε. με σκοπό τη συζήτηση γύρω από το περιβάλλον και την ανάπτυξη. Πραγματοποιήθηκε το 1992 στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας με τη συμμετοχή 176 κρατών. Οδήγησε στην υιοθέτηση της AGENDA 21, και τη Διακήρυξη του Ρίο χωρίς όμως να είναι νομικά δεσμευτικά κείμενα, ενώ επιπλέον υιοθετήθηκαν η σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα (CBD) και η Σύμβαση Πλαίσιο για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC), τα οποία όμως ήταν δεσμευτικά για τις χώρες που υπέγραψαν, ανάμεσα σε αυτές και η Ελλάδα.

¹² Στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002 πραγματοποιήθηκε η Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη με σκοπό να εξετάσει εάν και κατά πόσο 10 χρόνια μετά το Ρίο έχει εφαρμοστεί η Ατζέντα 21, η Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα, και η Σύμβαση για την Ερημοποίηση.

Στοκχόλμη¹³ για το Ανθρώπινο Περιβάλλον και πήρε μία ολοκληρωμένη διάσταση μέσα από την Έκθεση Brundland, όπου δόθηκε και ο πρώτος ορισμός όπως είδαμε και παραπάνω. Πολύ σημαντική είναι η 1^η αρχή της Συνδιάσκεψης της Στοκχόλμης σύμφωνα με την οποία «ο άνθρωπος έχει το θεμελιώδες δικαίωμα στην ελευθερία, στην ισότητα και στις επαρκείς συνθήκες ζωής σε ένα περιβάλλον τέτοιας ποιότητας που θα του επιτρέπει να ζει με αξιοπρέπεια και ευημερία». Γίνεται αντιληπτή, λοιπόν η αναγνώριση ορισμένων ατομικών δικαιωμάτων σχετικών με την περιβαλλοντική προστασία.

Επίσης, με την 21^η Αρχή της Διακήρυξης της Στοκχόλμης αναγνωριζόταν το δικαίωμα κάθε κράτους να εκμεταλλεύεται τους δικούς του πόρους χωρίς να θέτει σε κίνδυνο με τις δραστηριότητες τους τα υπόλοιπα κράτη. Συνεπώς, η Διακήρυξη της Στοκχόλμης έγινε η αφορμή για την επακόλουθη ανάπτυξη του Διεθνούς Περιβαλλοντικού Δικαίου μέσω της σύναψης πολυάριθμων συμβάσεων και της υιοθέτησης και άλλων νομικά δεσμευτικών κειμένων. Πολλές αρχές και ιδέες που για πρώτη φορά κατεγράφησαν στη Διακήρυξη της Στοκχόλμης ενσωματώθηκαν σε μετέπειτα διεθνείς περιβαλλοντικές συνθήκες και στα συντάγματα ή άλλες διατάξεις του εσωτερικού δικαίου διαφόρων κρατών.

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθούμε στις σημαντικές διεθνείς συμβάσεις RAMSAR και CITES. Η πρώτη υπογράφηκε το 1971 και αφορούσε τους υδροβιότοπους διεθνούς σημασίας, αλλά τέθηκε σε ισχύ τον Δεκέμβριο του 1975. Επρόκειτο για μια διακυβερνητική συνθήκη που όριζε το πλαίσιο για τη συνετή χρήση και διατήρηση των υδροβιότοπων και των πόρων τους αφού αναγνώριζε την μεγάλη περιβαλλοντική αξία των υδροβιότοπων. Η δεύτερη σύμβαση που υπογράφηκε το 1973 αλλά τέθηκε σε ισχύ τον Ιούλιο του 1975, ρύθμιζε το διεθνές εμπόριο των απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας προκειμένου να προστατευθούν σε παγκόσμιο επίπεδο τα σπάνια είδη ζώων και φυτών.

Αρκετά χρόνια αργότερα, στην παγκόσμια Διάσκεψη του Ρίο το 1992 αναπτύχθηκε το ευρύτερο πλαίσιο μέσα στο οποίο πάρθηκαν αποφάσεις σχετικά με τις δράσεις των κρατών με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος. Στη Διάσκεψη του Ρίο υιοθετήθηκε η ιδέα του «think globally, act locally», το οποίο περιγράφει ολόκληρη την ιδεολογία των αποφάσεων σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος σε συνδυασμό με την οικονομική ανάπτυξη. Επιπλέον μέσα από τις διεθνείς αυτές διασκέψεις διαμορφώθηκε το διεθνές δίκαιο σχετικά με το περιβάλλον.

Επιπροσθέτως, στη Συνδιάσκεψη του Ρίο πραγματοποιήθηκε η δέσμευση για αειφόρο ανάπτυξη και υιοθετήθηκε ένα Σχέδιο Δράσης με σκοπό την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Παρουσιάστηκαν πέντε σημαντικά κείμενα εκ των οποίων τα δύο είναι υποχρεωτικού χαρακτήρα. Πρόκειται για τη σύμβαση για τη βιοποικιλότητα και τη

¹³Στη Συνδιάσκεψη του ΟΗΕ στη Στοκχόλμη το 1972 έλαβαν μέρος 113 κράτη τα οποία αποφάσισαν την υιοθέτηση μίας Διακήρυξης με 26 αρχές και την δημιουργία ενός σχεδίου δράσης με 109 συστάσεις με σκοπό την επίτευξη των αρχών αυτών.

σύμβαση πλαίσιο για την κλιματική αλλαγή. Συγκεκριμένα, σχετικά με την βιοποικιλότητα αποφασίστηκε η διατήρηση της, διαμέσου στρατηγικών, προγραμμάτων και ελέγχων παρακολούθησης, η βιώσιμη χρήση των συστατικών της, και ο δίκαιος καταμερισμός των ωφελειών που θα προκύψουν από την χρήση των γενετικών πόρων. Τα μη υποχρεωτικού χαρακτήρα κείμενα είναι η Διακήρυξη για το Περιβάλλον και την ανάπτυξη, η Agenda 21 που αποτελεί το πρόγραμμα δράσης για την υλοποίηση των Αρχών της Διακήρυξης και η δήλωση Αρχών για την προστασία και ανάπτυξη των δασών. Επίσης, δημιουργήθηκε ένα νέο διεθνές όργανο «Η Επιτροπή για τη βιώσιμη ανάπτυξη» (UN Commission on Sustainable Development), στην οποία τα κράτη μέλη λογοδοτούν ετησίως ως προς την πρόοδο που σημειώνουν σε σχέση με την επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας.

Το Σχέδιο Δράσης της Διάσκεψης του Ρίο περιελάμβανε τους παρακάτω στόχους: την δίκαιη διακυβέρνηση, την εξάλειψη της φτώχειας, την δημιουργία συγκεκριμένων προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης, την παγκοσμιοποίηση, το εμπόριο, την προστασία της βιοποικιλότητας, την υγεία και την χρήση των φυσικών πόρων. Επιπλέον, κρίνεται απαραίτητο να παραθέσουμε ενδεικτικά τις σπουδαιότερες αρχές της Διακήρυξης του Ρίο. Η 15^η Αρχή αναδεικνύει την αρχή της προφύλαξης από την πλευρά των κρατών προκειμένου να προστατευθεί το περιβάλλον και η 16^η Αρχή πρότεινε την ιδέα ότι ο ρυπαίνων θα πρέπει να πληρώνει το κόστος της ρύπανσης που προκαλεί. Ακόμη με την 7^η Αρχή αναγνωρίζεται η κοινωνική ευθύνη των κρατών με κοινή ή και ξεχωριστή πολιτική για την διατήρηση, την προστασία και αποκατάσταση της υγείας και της ακεραιότητας των οικοσυστημάτων της Γης¹⁴.

Δέκα χρόνια μετά την Διάσκεψη του Ρίο η διεθνής κοινότητα συναντιέται ξανά στην Διάσκεψη Κορυφής στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002 με θέμα την βιώσιμη ανάπτυξη. Αφού είχε προηγηθεί ο απολογισμός της πορείας μετά το Ρίο (1992), τα κράτη δεσμεύτηκαν για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης και οργανώθηκαν περίπου 300 πρωτοβουλίες συνεργασίας, καθώς η συνεργασία των κρατών με σκοπό την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης θεωρήθηκε αναγκαία. Επιπλέον, δεσμεύτηκαν για την αποκατάσταση των εξαντλημένων αποθεμάτων αλιείας μέχρι το 2015 και την ίδρυση ενός δικτύου προστασίας των θαλάσσιων περιοχών από την ρύπανση και την παράνομη αλιεία έως το 2012. Ακόμα αποφασίστηκε η αναστροφή της πορείας εξαφάνισης των οικοσυστημάτων χωρίς να παρθούν συγκεκριμένα μέτρα. Από την πλευρά της, η κυβέρνηση των Η.Π.Α κήρυξε ότι θα διέθετε 53 εκατομμύρια δολάρια για την προστασία των δασών έως το 2012.

Λίγα χρόνια αργότερα, το 2009 το Συμβούλιο των Υπουργών 30 κρατών μελών του ΟΑΣΑ (OECD Ministerial Council Meeting) υπέγραψε την «Διακήρυξη της Πράσινης Μεγέθυνσης» (Declaration on Green Growth). Με αυτή την Διακήρυξη οι

¹⁴ Δίκαιο και Πολιτική Περιβάλλοντος: Πηγές και Αρχές του Διεθνούς Περιβαλλοντικού Δικαίου στο: <http://www.ekepek.gr/attachments/article/217/%CE%94%CE%A0%CE%A0%20%CE%94%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CE%BF%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%AC%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%82.pdf>

χώρες υποσχέθηκαν ότι θα ενισχύσουν τις προσπάθειες τους να εφαρμόσουν αυτή την πολιτική και να ενθαρρύνουν την βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων και την πράσινη επιχειρηματικότητα.

Μια ακόμα παγκόσμια διάσκεψη σχετικά με την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης είναι η Διάσκεψη Ρίο+20¹⁵ που πραγματοποιήθηκε το 2012 και αποτέλεσε την «ευκαιρία κινητοποίησης και ενεργού δράσης των πολιτών» (Ford 2012). Εκεί υιοθετήθηκε ένα νομικά μη-δεσμευτικό κείμενο το οποίο φέρει τον τίτλο «Το μέλλον που θέλουμε» και ουσιαστικά συνιστά την ανανέωση των πολιτικών δεσμεύσεων των χωρών από την διακήρυξη του Ρίο (1992) για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης.

Σε αυτήν, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη διαμόρφωση της πράσινης οικονομίας στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης, στην εξάλειψη της φτώχειας και την ενίσχυση στρατηγικών για την αειφόρο ανάπτυξη. Ειδικότερα, στην παράγραφο 56 φαίνεται να αναγνωρίζεται η διαφορετική προσέγγιση των κρατών ως προς τον τρόπο επίτευξης μίας πράσινης οικονομίας μέσα στο πλαίσιο όμως της αειφόρου ανάπτυξης και στην παράγραφο 60 διαφαίνεται ότι η πράσινη οικονομία θα βοηθήσει στη πιο αποδοτική διαχείριση των πόρων, θα μειώσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τα απόβλητα¹⁶.

Ακόμα στην συνεδρίαση του Ρίο +20 τονίστηκε η ανάγκη για καινοτόμες πολιτικές σχετικά με την ξηρασία, την υποβάθμιση και ερημοποίηση των εδαφών και προωθήθηκε η συνέχιση των εφαρμοζόμενων μέτρων τοπικής αναγέννησης (local regeneration measures) και η στροφή προς τα «κλιματικά έξυπνα αγροτικά συστήματα» (climate smart agriculture systems). Προτάθηκαν επίσης, κάποια μέτρα επιμορφωτικού χαρακτήρα για τους μικρούς γεωργούς και κτηνοτρόφους ώστε να μπορούν να διαχειρίζονται καλύτερα το φυσικό κεφάλαιο της γης, προστατεύοντας το με αυτόν τον τρόπο.

Οι χώρες οι οποίες συμμετείχαν έπρεπε να καθορίσουν και να εφαρμόσουν του νέους στόχους για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη πριν το τέλος του 2015 (Sustainable Development Goals, SDGs)¹⁷. Στο πλαίσιο αυτό εγκρίθηκε η ενδυνάμωση της UNEP με σκοπό την ανάδειξη της ως Διεθνή Περιβαλλοντική Αρχή, η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών και κοινωνικών παραμέτρων στον υπολογισμό του ΑΕΠ, ενώ ενισχύθηκαν οι δεσμεύσεις τόσο για αποκατάσταση της βιωσιμότητας των ωκεανών όσο και την μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων. Ειδικότερα στην παράγραφο 43 δίνεται έμφαση στο σεβασμό, την προστασία και την προώθηση της συμμετοχής και της πρόσβασης όλων των ανθρώπων στην Πληροφόρηση και στις Δικαιοδοτικές και Διοικητικές αρχές, για την προώθηση της Αειφόρου Ανάπτυξης.

Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (2011)¹⁸, το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης έχει εφαρμοστεί σε χώρες όπως η Κορέα, η Ιρλανδία και η Κίνα, χωρίς να ξεφεύγει

¹⁵Συμμετείχαν 196 χώρες.

¹⁶http://www.un.org/disabilities/documents/rio20_outcome_document_complete.pdf

¹⁷<http://www.mfa.gr/exoteriki-politiki/pagkosmia-zitimata/periballon-klimatike-allage.html>

¹⁸http://www.unep.org/greenconomy/Portals/88/documents/ger/GER_synthesis_en.pdf

ιδιαίτερα από τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης έτσι όπως παρουσιάστηκαν στο Ρίο το 1992. Πιο συγκεκριμένα, η Κορέα στοχεύει στην προώθηση νέων φιλικών προς το περιβάλλον στρατηγικών, τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ατόμων και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η Ιρλανδία στρέφεται κυρίως στη διασφάλιση μίας καλύτερης ποιότητας ζωής μέσω των επενδύσεων, ενώ η Κίνα θέτει ως κεντρικό στόχο την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της χώρας, ενώ παράλληλα δρα και σε τομείς που αφορούν το περιβάλλον όπως, η κλιματική αλλαγή, η εξοικονόμηση πόρων και η αποτελεσματική διαχείριση τους και η προστασία του περιβάλλοντος.

Η πιο πρόσφατη και πολύ σημαντική παγκόσμια διάσκεψη για το κλίμα στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης πραγματοποιήθηκε στο Παρίσι τον Δεκέμβριο του 2015 και είχε ως αποτέλεσμα την υπογραφή της Συμφωνίας του Παρισιού ενάντια στην κλιματική αλλαγή. Κύριος στόχος της συμφωνίας είναι ο περιορισμός των αερίων του θερμοκηπίου και της επακόλουθης παγκόσμιας αύξησης της θερμοκρασίας κάτω από 2 βαθμούς Κελσίου. Συγκεκριμένα, 195 χώρες δεσμεύτηκαν να μειώσουν τις εκπομπές τους μετά το 2020 καθώς επίσης να καθορίσουν τον τρόπο με τον οποίο θα στηρίζονται σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, εστιάζοντας περισσότερο στις πράσινες τεχνολογίες και καινοτομίες. Η συμφωνία αποτελεί το πλαίσιο για την ανάληψη κοινής δράσης των κρατών και των κυβερνήσεων τους.

Ιδιαίτερη μνεία πρέπει να δοθεί στο Πρωτόκολλο του Κυότο που υπογράφηκε τον Δεκέμβριο 1997 στην Τρίτη Σύνοδο των Συμβαλλομένων Μερών. Επρόκειτο για την πρώτη κίνηση σε διεθνές επίπεδο κατά της κλιματικής αλλαγής και συνεπώς κατά του φαινομένου του θερμοκηπίου. Προέκυψε μετά από την αξιολόγηση επιστημονικών μελετών σχετικά με την κλιματική αλλαγή και τις επιπτώσεις της από ένα διακυβερνητικό φορέα της IPCC (Intergovernmental Panel of Climate Change). Στις 16 Φεβρουαρίου 2005 τέθηκε σε ισχύ σε διεθνές επίπεδο.

Το Πρωτόκολλο στόχευε σε συνολική μείωση των εκπομπών αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου τουλάχιστον κατά 5% από τις βιομηχανικές χώρες την πενταετία 2008-2012 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Για την επίτευξή του, τα ανεπτυγμένα Κράτη-Μέρη του Πρωτοκόλλου καλούνταν να εξασφαλίσουν ότι οι εκπομπές τους, για 6 συνολικά αέρια, δεν θα υπερβούν τα όρια που τους τίθενται με το Πρωτόκολλο αυτό. Επίσης, για τα αναπτυσσόμενα κράτη δεν περιελάμβανε δεσμευτικά μέτρα, αλλά παρότρυνε και αυτά να λάβουν μέτρα σχετικά με την μείωση των εκπομπών τους.

Ακόμα πολύ σημαντικά είναι το Πρωτόκολλο της Καρθαγένης για την Βιοασφάλεια και το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια. Το πρώτο υπογράφηκε τον Ιανουάριο του 2000 στο Μόντρεαλ και διασφάλιζε ότι η μεταφορά, ο χειρισμός και η χρήση των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών που έχουν παραχθεί με τις μεθόδους της σύγχρονης βιοτεχνολογίας δεν έχουν αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα ούτε στην υγεία του ανθρώπου, δίδοντας μάλιστα ιδιαίτερη σημασία στις διασυνοριακές διακινήσεις

τέτοιων οργανισμών. Τέθηκε όμως σε ισχύ τον Σεπτέμβριο του 2003.

Εν συνεχεία, το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια που υπογράφηκε τον Οκτώβρη του 2010, συμπλήρωνε την Σύμβαση για την Βιοποικιλότητα του Ρίο (1992) και όριζε τα μέτρα για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και την ισότιμη κατανομή των ωφελειών από την χρήση τους. Επίσης, πρότεινε τη δημιουργία ενός παγκόσμιου μηχανισμού, ο οποίος θα επενέβαινε και σε διασυνοριακές περιοχές ή καταστάσεις, όπου δεν υπήρχε η συμφωνία.

Συμπερασματικά, θα πρέπει να σημειωθεί ότι αρκετές από τις αναπτυσσόμενες χώρες δεν διαθέτουν τα οικονομικά μέσα και τα τεχνικά στάνταρ ώστε να επιτύχουν οικονομική ανάπτυξη στα πρότυπα της αειφορίας. Έτσι, οι βιομηχανικές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της ΕΕ, λαμβάνοντας τα κατάλληλα πολιτικά μέτρα θα μπορούσαν να βοηθήσουν τις αναπτυσσόμενες χώρες να φτάσουν τα απαιτούμενα επίπεδα οικονομικής ανάπτυξης χωρίς να επιβαρύνουν σημαντικά το περιβάλλον. Ένα από τα παγκόσμια εργαλεία για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης στις αναπτυσσόμενες χώρες είναι ο Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης - ΜΚΑ (Clean Development Mechanism – CDM).

3.4.2 Ευρωπαϊκό Επίπεδο

3.4.2.1 Ευρωπαϊκά Προγράμματα, Δράσεις και Ενέργειες

Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1960, οι ευρωπαϊκές χώρες δεν είχαν μια συγκεκριμένη περιβαλλοντική πολιτική. Στη δεκαετία 1970, η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) έχει εγκρίνει περισσότερες από 200 νομοθετικές πράξεις για την προστασία του περιβάλλοντος¹⁹. Η ΕΕ αναγνωρίζοντας τις επιδράσεις του τρόπου ζωής των σύγχρονων κοινωνιών στο περιβάλλον και την εξάντληση των περιορισμένων φυσικών πόρων της γης, εισήγαγε και προώθησε την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης σε όλες τις πολιτικές της. Ήδη τα τελευταία 30 χρόνια έχει καθιερωθεί ένα εκτεταμένο σύστημα περιβαλλοντικών ελέγχων στην ΕΕ.

Το 1992 με τη Συνθήκη του Μάαστριχτ η ΕΕ θέτει ως στόχο την προώθηση της ισόρροπης και σταθερής οικονομικής και κοινωνικής προόδου (τίτλος I, άρθρο 2), καθώς και την αναγκαιότητα για μια αρμονική και ισορροπημένη ανάπτυξη των οικονομικών δραστηριοτήτων, μια βιώσιμη και μη πληθωριστική μεγέθυνση που σέβεται το περιβάλλον. Εκεί υιοθετήθηκε το 5^ο Πρόγραμμα Δράσης για την περίοδο 1992-2000, το οποίο αποτέλεσε την πρώτη δέσμευση της ευρωπαϊκής κοινότητας στην βιώσιμη ανάπτυξη, εισήγαγε μια διαφορετική προσέγγιση στην κοινή περιβαλλοντική πολιτική. Το πρόγραμμα είχε ενσωματώσει ιδέες από το μοντέλο της βιώσιμης ανάπτυξης δηλαδή αποσκοπούσε σε μια οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη που δεν έβλαπτε το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους.

¹⁹https://europa.eu/eyd2015/sites/default/files/toolkit/teachers-corner/publication-environment-2014/publication-environment-2014_el.pdf

Στην συνέχεια με την Σύνοδο Κορυφής στο Κάρντιφ (1998) τέθηκαν τα θεμέλια της ανάληψης οργανωμένης δράσης για την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών διαστάσεων στις ευρωπαϊκές πολιτικές. Δύο χρόνια αργότερα, το 2000 με την στρατηγική της Λισαβόνας διατυπώθηκε ότι η ευημερία για να είναι βιώσιμη θα πρέπει να συμβαδίζει με την κοινωνική πρόοδο και την ευθύνη για το περιβάλλον. Όμως η ΕΕ καθόρισε τον Μάιο 2001 την στρατηγική υπέρ της αειφόρου ανάπτυξης, η οποία εγκρίθηκε από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στο Γκέτεμποργκ τον Ιούνιο του 2001.²⁰ Για πρώτη φορά η αειφόρος ανάπτυξη πήρε μια ολοκληρωμένη μορφή με εξειδικευμένη περιβαλλοντική διάσταση.

Έτσι, η πολιτική της ΕΕ αποσκοπεί πιο συντονισμένα στην υιοθέτηση του αναπτυξιακού μοντέλου της βιώσιμης ανάπτυξης προσεγγίζοντας την μέσω τριών πυλώνων (οικονομική αποτελεσματικότητα, περιβαλλοντική προστασία, κοινωνική δικαιοσύνη), την ενσωμάτωση των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών πολιτικών. Στο πλαίσιο αυτό, καταρτίστηκε το 6^ο Πρόγραμμα Δράσης που καθορίζει τους τέσσερις άξονες προτεραιότητας της Ε.Ε που αφορούσαν το κλίμα, την βιοποικιλότητα, το περιβάλλον και την υγεία και τους φυσικούς πόρους καθώς και τα μέτρα που επρόκειτο να παρθούν για την υλοποίηση τους για την δεκαετία 2002-2012. Το 6^ο Πρόγραμμα Δράσης στηριζόταν στις αρχές του 5^{ου} Προγράμματος Δράσης και αποτελούσε στην ουσία μια αναθεωρημένη εκδοχή του.

Συγκεκριμένα, τα μέτρα του 6^{ου} Προγράμματος αφορούσαν την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, την διαχείριση των πόρων, την διαχείριση των αποβλήτων, τη βιοποικιλότητα και το θαλάσσιο περιβάλλον την προστασία του εδάφους. Όσον αφορά την κλιματική αλλαγή η ΕΕ αποσκοπεί να επιτευχθούν οι στόχοι του Πρωτοκόλλου του Κυότο δηλαδή να μειώσει τις εκπομπές των αερίων κατά 8% για την περίοδο 2008-2012 σε σχέση με το 1990, εντάσσοντας αυτούς τους στόχους στην ενεργειακή πολιτικής της. Ήδη όμως και με την Συνθήκη των Βρυξελλών (1997) είχε αποφασιστεί η μείωση των εκπομπών αερίων 20% σε σχέση με το 1990.

Όσο αφορά τους φυσικούς πόρους αποφασίστηκε να διασφαλιστεί η βιώσιμη χρήση των ανανεώσιμων και μη πόρων που δεν ξεπερνά τα όρια της φύσης καθώς επίσης να εφαρμοστούν μέθοδοι παραγωγής που θα βελτιώσουν την αποδοτικότητα τους και μέτρα για την μείωση της χρήσης τους. Για το ζήτημα των αποβλήτων υιοθετήθηκε ένα σύστημα αντιμετώπισης μέσω της πρόληψης της δημιουργίας τους, αρχικά με τον περιορισμό τους κατά 20% μέχρι το 2010 και έπειτα κατά 50% μέχρι το 2050 με τη μετάβαση σε πιο βιώσιμα καταναλωτικά και παραγωγικά πρότυπα και την επακόλουθη ανακύκλωση τους.

Ένας, ακόμα στόχος του 6^{ου} Προγράμματος Δράσης ήταν η ανάσχεση της μείωσης της βιοποικιλότητας έως το 2010 που θα πραγματοποιούνταν με την εφαρμογή της κοινοτικής στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα και των σχετικών σχεδίων δράσης

²⁰ΕΥ: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?qid=1444660805521&uri=URISERV:l28015>

λαμβάνοντας υπόψη τις διεθνείς και περιφερειακές συμβάσεις. Επιπλέον, στη προστασία της βιοποικιλότητας θα συνέβαλλε η αποκατάσταση και η διαφύλαξη των φυσικών οικοσυστημάτων, η βιώσιμη χρησιμοποίηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, των ακτών και των υδροτόπων και η εγκαθίδρυση του προγράμματος Natura 2000 για τη διατήρηση και την διαχείριση της φυσικής κληρονομιάς. Το δίκτυο Natura 2000 που περιλαμβάνει 26.000 προστατευόμενες περιοχές εντός της ΕΕ, στηρίζει τα υγιή οικοσυστήματα που παρέχουν οφέλη όπως το πόσιμο νερό, την αποθήκευση άνθρακα και προστασία από τις πλημμύρες και την διάβρωση των ακτών.

Σημαντικό ήταν το πλαίσιο όμως και για την βιώσιμη διαχείριση και την καλή ποιότητα των υδάτων με την εξασφάλιση προστασίας και διατήρησης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και την πρόληψη της ρύπανσης μέσω της εφαρμογής της Οδηγίας 2008/56/ΕΚ για τα ύδατα. Επίσης, προωθήθηκε η βιώσιμη χρήση του εδάφους, με ιδιαίτερη έμφαση στην πρόληψη της διάβρωσης, της υποβάθμισης, της μόλυνσης και της απερίμωσης μέσω μιας θεματικής στρατηγικής προστασίας του, λαμβάνοντας υπόψη την περιφερειακή ποικιλομορφία και τις ιδιαιτερότητες των ορεινών και των άνυδρων περιοχών. Ειδικότερα για την προστασία του εδάφους στο πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής προωθήθηκε η βιολογική καλλιέργεια, η πιο ακίνδυνη χρησιμοποίηση των φυτοφαρμάκων, η χρησιμοποίηση του κοπροχόματος, η δάσωση και άλλα μέτρα που ευνοούν την προστασία του.

Σε συνέχεια της ευρωπαϊκής πολιτικής για την αειφόρο ανάπτυξη, η ΕΕ εκθέτει τους βασικούς στόχους στη στρατηγική «Ευρώπη 2020»²¹, η οποία βασίζεται στο 7^ο Πρόγραμμα Δράσης και αποβλέπει στην εφαρμογή μιας πιο αποτελεσματικής αξιοποίησης των πόρων, και πιο πράσινης και ανταγωνιστικής οικονομίας με χαμηλές εκπομπές ανθρακούχων αερίων. Η βάση της στρατηγικής αυτής είναι η προστασία και η διατήρηση του φυσικού κεφαλαίου, εννοώντας την ικανότητα της γης να ευνοεί τη ζωή σε όλη της την ποικιλία, να μην εξαντλούνται τα φυσικά όρια του πλανήτη και να διασφαλίζεται υψηλό επίπεδο της ποιότητας του περιβάλλοντος. Αναφερόμενοι στο φυσικό κεφάλαιο εννοούμε τα γόνιμα εδάφη, τις παραγωγικές χερσαίες και θαλάσσιες εκτάσεις, τον καθαρό αέρα και την βιοποικιλότητα.

Η ΕΕ εντείνοντας τις προσπάθειες της για την προστασία του φυσικού κεφαλαίου της, έδρασε με νομικό τρόπο μέσω των διαφόρων οδηγιών για τα ύδατα, τον καθαρό αέρα, για τα πτηνά και τους οικοτόπους για την υλοποίηση των στόχων της. Ακόμα, εξακολουθεί να έχει τον στόχο 20-20-20 για το κλίμα και την ενέργεια και προωθεί, καλύτερα αειφόρα πρότυπα κατανάλωσης και παραγωγής ώστε να αποσυνδεθεί η οικονομική μεγέθυνση από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Ταυτόχρονα, λόγω της μεγάλης ενεργειακής της εξάρτησης από άλλες χώρες εστιάζει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο πλαίσιο

²¹Είναι η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ανάπτυξη και την απασχόληση, που ανακοινώθηκε το 2007 και ξεκίνησε το 2010 με ορίζοντα το 2020. Οι στόχοι της αφορούν την απασχόληση, την έρευνα και την ανάπτυξη, το κλίμα/την ενέργεια, την εκπαίδευση, την κοινωνική ένταξη και τη μείωση της φτώχειας.

της πράσινης ανάπτυξης, καθώς επίσης και στην βελτίωση της εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας της. Γενικά τα μέτρα που υιοθετεί η Ευρώπη στο πρόγραμμα δράσης της «Ευρώπη 2020» ενισχύουν την πράσινη συνιστώσα της αιεφόρου ανάπτυξης και καθοδηγούν τις μελλοντικές ενέργειες των μελών κρατών της.

Πάνω στην δέσμη των ενεργειακών και κλιματικών στόχων της «Ευρώπης 2020» βασίστηκε το πλαίσιο 2030 που αφορά τις πολιτικές της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια για την περίοδο 2020-2030. Το πλαίσιο 2030 πρότεινε την δέσμευση της ΕΕ για μείωση των αερίων του θερμοκηπίου κατά 40% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990, την χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κατά 27%, την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, την μεταρρύθμιση του συστήματος εμπορίας των δικαιωμάτων και την εφαρμογή νέων δεικτών για την αξιολόγηση του ενεργειακού συστήματος. Απώτερος σκοπός του νέου πλαισίου είναι η στροφή της ΕΕ σε μία οικονομία χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα, η διασφάλιση ενός αποδοτικού ενεργειακού συστήματος με τιμές προσιτές στους καταναλωτές και περιορισμό της εξάρτησης των ενεργειακών εισαγωγών.

Ακόμα, η ΕΕ σε προέκταση των δεσμεύσεων της για το κλίμα στοχεύει στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 80% με 90% έως το 2050, σε σχέση με τα ποσοστά του 1990. Θα πρέπει επίσης να αναφερθούμε στο πρόσφατο γεγονός της υπογραφής της νέας Συμφωνίας του Παρισιού (Δεκέμβριο 2015) για την κλιματική αλλαγή από την ΕΕ και τα 28 μέλη κράτη της.

Σήμερα η ΕΕ έχει θεσπίσει ορισμένα από τα αυστηρότερα περιβαλλοντικά πρότυπα παγκοσμίως με σκοπό την προστασία της φύσης σε συνδυασμό με την ανάπτυξη της πράσινης οικονομίας, αλλά και τη διασφάλιση της υγείας και της καλής ποιότητας ζωής των κατοίκων της²². Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ΕΕ έχει στρέψει το ενδιαφέρον της από το 2007 με το 7^ο Πρόγραμμα Δράσης και έπειτα στην διαμόρφωση μιας πιο αποτελεσματικής πολιτικής σχετικά με την ενέργεια, την καλύτερη απόδοση της και την εξοικονόμηση της.

3.4.2.2 Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Πολιτική

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που έχει να αντιμετωπίσει η σημερινή ανθρωπότητα είναι η εξεύρεση πηγών ενέργειας, πάνω στην οποία στηρίζεται η παραγωγική δραστηριότητα. Τον 20^ο αιώνα η ζήτηση των φυσικών πόρων που αποτελούν πηγές ενέργειας αυξήθηκε με ραγδαίους ρυθμούς παράλληλα με την βιομηχανική έξαρση και την οικονομική ανάπτυξη. Αποτέλεσμα αυτών των οικονομικών ενεργειών ήταν αφενός η εξάντληση των ορυκτών καυσίμων, πόρων δηλαδή που δεν ανανεώνονται, με αποτέλεσμα τον επικείμενο αφανισμό τους και αφετέρου η περιβαλλοντική επιβάρυνση από τους ρύπους των καυσίμων υλικών.

²²ΕΥ: http://europa.eu/pol/clim/index_el.htm

Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας θα εστιάσουμε τις αναφορές μας στον τομέα της ενέργειας σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.

Η ΕΕ ήδη από την δεκαετία του 1970 είχε αυξήσει την κατανάλωση της ενέργειας για τη στήριξη της ανάπτυξης κατά ποσοστό 30%. Στη συνέχεια, τη δεκαετία του 1980, ξεκίνησε η εξάρτηση από τις εισαγωγές ενέργειας με αποτέλεσμα οι εισαγωγές να καλύπτουν πάνω από το 50% των ενεργειακών αναγκών της ΕΕ. Ενώ την δεκαετία του 1990 παρατηρείται επιβράδυνση του ρυθμού βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης. Σήμερα η ΕΕ έχει να αντιμετωπίσει πολλές προκλήσεις σχετικά με τον τομέα της ενέργειας οι οποίες αφορούν την μεγάλη εξάρτηση από τις εισαγωγές ενεργειακών πόρων, τις υψηλές τιμές της ενέργειας, την αυξημένη παγκόσμια ενεργειακή ζήτηση, τους κινδύνους ασφάλειας για τις χώρες παραγωγής και μεταφοράς, τις αυξανόμενες απειλές της αλλαγής του κλίματος, την αργή πρόοδο στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης, την αύξηση του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, καθώς και την ανάγκη για μεγαλύτερη διαφάνεια στις αγορές ενέργειας.

Σε αυτό το σημείο, θα προσπαθήσουμε μέσω μίας σύντομης παρουσίασης της ευρωπαϊκής ενεργειακής της πολιτικής να δείξουμε τα πιο σημαντικά σημεία της παραθέτοντας παράλληλα το νομικό πλαίσιο που την πλαισιώνει. Στόχος αυτής της ανασκόπησης είναι η εξαγωγή συμπερασμάτων για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής της ενεργειακής πολιτικής μέσα από την σχετική νομοθεσία.

Αρχικά η ΕΕ με την συνθήκη της Λισσαβόνας αποσκοπεί στην διασφάλιση της λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς, τον εφοδιασμό ενέργειας της ΕΕ, την προώθηση της ενεργειακής αποδοτικότητας, την εξοικονόμηση ενέργειας και την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, και την διασύνδεση των ενεργειακών δικτύων. Συγκεκριμένα, με την παράγραφο 2 του άρθρου 194 ορίζεται ότι το κάθε κράτος μέλος θα καθορίζει πως θα εκμεταλλεύεται τους ενεργειακούς πόρους του, την επιλογή του μεταξύ διαφόρων ενεργειακών πηγών και τη γενική διάρθρωση του ενεργειακού του εφοδιασμού. Το 2007 η ΕΕ προσδίδει μια πιο ολοκληρωμένη μορφή στην ενεργειακή πολιτική της με κύριο στόχο τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά 20% και την αύξηση της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κατά 20%.

Για την υλοποίηση αυτών των στόχων τίθεται σε εφαρμογή το «Σχέδιο δράσης για την ενεργειακή απόδοση: Αξιοποίηση του δυναμικού» που αποσκοπούσε στην παροχή υποδομών(συμπεριλαμβανομένων των κτιρίων) στους πολίτες της ΕΕ, προϊόντων (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρικών συσκευών και των αυτοκινήτων) και ενεργειακών συστημάτων με τη μεγαλύτερη ενεργειακή απόδοση στον κόσμο. Για την ΕΕ έχουν γίνει πλέον σημαντικοί στόχοι ο περιορισμός της κατανάλωσης ενέργειας που συνεπάγεται την μείωση του κόστους ενέργειας και της ενεργειακής εξάρτησης, και η εξάλειψη της σπατάλης ενέργειας.

Βλέπουμε λοιπόν ότι η ΕΕ επιβάλλει ποσοτικούς στόχους για κάθε κράτος μέλος και θεσπίζει ένα πλαίσιο μηχανισμών επιβολής κυρώσεων. Επίσης, στην πραγματοποίηση αυτών των στόχων επρόκειτο να συμβάλλει το Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Σχέδιο Ενεργειακής Τεχνολογίας (Σχέδιο ΣΕΤ), το οποίο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε το 2007. Στόχος του ήταν η καθιέρωση ενεργειακών αποδοτικότερων τεχνολογιών και να επωφεληθούν οι επιχειρήσεις με την εφαρμογή τους. Ωστόσο, λόγω του ότι οι εκτιμήσεις έδειξαν ότι η ΕΕ επρόκειτο να επιτύχει το στόχο του 20% μόνο εφόσον εφαρμοστεί ορθά η νομοθεσία σε όλα τα κράτη κατά το 13%, η Επιτροπή κατάρτισε το 2011 ένα νέο και ολοκληρωμένο Σχέδιο δράσης για την ενεργειακή απόδοση.

Στο πλαίσιο του νέου Σχεδίου Δράσης θεσπίστηκε η νέα Οδηγία 2012/27/ΕΕ, η οποία έχει στόχο να επαναφέρει τα κράτη μέλη στον σωστό δρόμο για την επίτευξη των στόχων του 2020 και να διορθώσει τις αδυναμίες των παλιότερων οδηγιών (Maria, Limniou & Kokkaliaris 2013). Η συγκεκριμένη οδηγία προσπαθεί να δώσει έμφαση στην βελτιωμένη απόδοση των κτιρίων, μεταφορών και προϊόντων που καταναλώνουν ενέργεια. Τα βασικά στοιχεία της οδηγίας είναι ότι τα κράτη μέλη πρέπει να ορίσουν ενδεικτικούς εθνικούς στόχους σχετικά με την ενεργειακή απόδοση για το 2020, με βάση την πρωτογενή ή την τελική κατανάλωση ενέργειας. Συνεπώς, καταργείται η οδηγία 2006/32/ΕΚ, και επιβάλλονται νομικά υποχρεωτικά μέτρα για τους τελικούς χρήστες και τους προμηθευτές ενέργειας. Επίσης, η οδηγία 2012/27/ΕΕ περιέχει και άλλες ρυθμίσεις σχετικά με την ανακαίνιση δημόσιων κτιρίων σε ποσοστό 3% του συνολικού εμβαδού δαπέδου για κάθε έτος από το 2014 αφού ο στόχος είναι να δοθεί το καλό παράδειγμα στις αποδοτικές ενεργειακά υπηρεσίες και προϊόντα, την προώθηση επενδύσεων για την ανακαίνιση κατοικιών και εμπορικών κτιρίων αλλά και την καθιέρωση εθνικών μηχανισμών επιβολής μέτρων που να εξασφαλίζουν εξοικονόμηση ενέργειας 1,5% ετησίως για τους τελικούς καταναλωτές. Όσον αφορά δε την παρακολούθηση της διαδικασίας της εξοικονόμησης ενέργειας ορίζονται τα παρακάτω: η διεξαγωγή τακτικών ενεργειακών ελέγχων κάθε 4 χρόνια, η δημιουργία έξυπνων δικτύων και μετρητών και η παροχή ακριβούς πληροφόρησης στους λογαριασμούς κατανάλωσης ενέργειας, προκειμένου να ενημερώνονται καλύτερα οι καταναλωτές και να διαχειρίζονται πιο αποδοτικά την ενεργειακή τους κατανάλωση²³.

Ακόμα συγκριτικά με την οδηγία 2004/8/ΕΚ, η νέα οδηγία εγκρίνει την αξιολόγηση των δυνατοτήτων της συμπαραγωγής υψηλής απόδοσης και της τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης σε όλα τα κράτη μέλη μέχρι το τέλος του 2015 και την διεξαγωγή ανάλυση κόστους οφέλους με βάση τις κλιματικές συνθήκες, τον οικονομικό αλλά και τον τεχνικό χαρακτήρα. Στην αναθεώρηση της οδηγίας για τις ενεργειακές υπηρεσίες συνέβαλε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το οποίο ζητούσε η νέα οδηγία να περιέχει κριτική αξιολόγηση των εθνικών σχεδίων δράσης για την ενεργειακή απόδοση και της υλοποίησής τους.

²³ http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/el/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.7.3.html

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι από την οδηγία 2006/32/EK για τις ενεργειακές υπηρεσίες διατηρήθηκαν το άρθρο 4 παράγραφοι 1 έως 4 και τα παραρτήματα I, III και IV, που θα παραμείνουν σε ισχύ μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2017. Οι διατάξεις που παραμένουν σε ισχύ σχετίζονται με τους ενδεικτικούς στόχους εξοικονόμησης ενέργειας σε επίπεδο 9% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας σε κάθε κράτος μέλος έως το 2017. Η οδηγία για την ενεργειακή απόδοση απλοποιεί τις απαιτήσεις σχετικά με τη μέτρηση της εξοικονόμησης ενέργειας, που καθορίζονται στην οδηγία για τις ενεργειακές υπηρεσίες.

Ακόμα, η οδηγία 2010/31/EE καταργεί την παλιότερη οδηγία 2002/91/EK για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και απλοποιεί ορισμένες διατάξεις της προηγούμενης οδηγίας. Παράλληλα, ενισχύει τις απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης σχετικά με την υιοθέτηση μιας κοινής μεθοδολογίας υπολογισμού της συνολικής ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και κτιριακών μονάδων, την εφαρμογή ελάχιστων απαιτήσεων για την ενεργειακή απόδοση νέων κτιρίων και νέων κτιριακών μονάδων καθώς και των υφιστάμενων κτιρίων όπου γίνεται ανακαίνιση μεγάλου βαθμού, και τεχνικών συστημάτων των κτιρίων όταν εγκαθίστανται, αντικαθίστανται ή αναβαθμίζονται. Ακόμα, προωθεί την ενεργειακή πιστοποίηση κτιρίων, την τακτική επιθεώρηση των συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού στα κτίρια, και ανεξάρτητα συστήματα ελέγχου για τα πιστοποιητικά ενεργειακής απόδοσης και τις εκθέσεις ελέγχου.

Σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των προϊόντων η ΕΕ έχει θεσπίσει μέτρα που αφορούν την ένδειξη της κατανάλωσης ενέργειας από τα συνδεδεμένα προϊόντα με την ενέργεια μέσω της επισήμανσης και της παροχής πληροφοριών σχετικά με αυτά, η οποία επιβάλλεται με την οδηγία πλαίσιο 2010/30/EE. Τέλος, οι απαιτήσεις οικολογικής σχεδίασης για τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα ρυθμίζονται με την οδηγία 2009/125/EK.

3.4.2.3 Ευρώπη και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Μια εναλλακτική πρόταση για την παραγωγή ενέργειας αποτελούν οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (αιολική ενέργεια, ηλιακή ενέργεια, υδροηλεκτρική ενέργεια, ενέργεια από τους ωκεανούς, γεωθερμική ενέργεια, βιομάζα και βιοκαύσιμα), οι οποίες συμβάλουν στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και στη μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, ειδικότερα πετρελαίου και φυσικού αερίου. Η ΕΕ κατέχει το 40% των παγκόσμιων ευρεσιτεχνιών στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ενώ το 2012 της ανήκε το 44% του παγκόσμιου δυναμικού ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (εκτός της υδροηλεκτρικής).²⁴ Το νομοθετικό πλαίσιο της ΕΕ για την εφαρμογή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έχει προωθηθεί σημαντικά κατά τα τελευταία έτη.

²⁴ http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/el/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.7.4.html

Η ΕΕ έθεσε από το 1997 με την Λευκή Βίβλο ως στόχο την κατανάλωση ενέργειας κατά 12% και κατά 22,1% της ηλεκτρικής ενέργειας με ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές έως το 2010. Σε αυτό συνέβαλε και η θέσπιση της οδηγίας 2001/77/ΕΚ για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία αναγνώριζε την αδυναμία των μέχρι τότε τρόπων εκμετάλλευσης των ανανεώσιμων πηγών, καθώς και την σημασία τους στην προστασία των φυσικών πόρων και του περιβάλλοντος. Επίσης για την υλοποίηση αυτών των στόχων έπρεπε να τεθούν ενδεικτικοί στόχοι από κάθε κράτος μέλος. Όμως, η μη πραγματοποίηση των επιδιωκόμενων στόχων του 2010 οδήγησε στην έγκριση ενός βελτιωμένου νομοθετικού πλαισίου.

Σε συνέχεια της ενεργειακής στρατηγικής για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2007 πρότεινε υποχρεωτικώς την κατανάλωση ενέργειας κατά 20% στην ΕΕ από ανανεώσιμες πηγές έως το 2020, κατά 10% την κατανάλωση καυσίμων μεταφορών από βιοκαύσιμα έως το 2020 και τη δημιουργία νέου θεσμικού πλαισίου. Η πρόταση αυτή εγκρίθηκε αργότερα από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο. Έτσι, δημιουργήθηκε η ανάγκη της θέσπισης μία νέας οδηγίας 2009/28/ΕΚ, που καταργούσε τις οδηγίες 2001/77/ΕΚ και 2003/30/ΕΚ. Αυτή όριζε ότι το 20% της συνολικής κατανάλωσης της ενέργειας στην ΕΕ πρέπει να προέρχεται από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για το 2020 και υποχρέωνε τα μέλη κράτη να λάβουν δεσμευτικά μέτρα σε εθνικό επίπεδο. Επίσης, η οδηγία υποχρέωνε τα κράτη μέλη να χρησιμοποιούν το 10% των καυσίμων μεταφορών τους από ανανεώσιμες πηγές και προσδιόριζε μάλιστα μηχανισμούς και μέσα που θα μπορούσαν να βοηθήσουν τα κράτη μέλη να υλοποιήσουν τους στόχους τους.

Σύμφωνα με την έκθεση αξιολόγησης της προόδου των μελών κρατών του 2013 σε σχέση με την εφαρμογή των ανανεώσιμων πηγών η Επιτροπή διαπίστωσε ότι τα περισσότερα κράτη μέλη βρίσκονταν σε καλό δρόμο σε σχέση με τους προσωρινούς στόχους τους με βάση την οδηγία 2009/28/ΕΚ. Παρ' όλα αυτά για να πετύχουν τους στόχους του 2020 τα κράτη μέλη θα έπρεπε να εντείνουν τις προσπάθειες τους κατά πολύ. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία του 2013 περίπου το 15% της συνολικής ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης της ενέργειας στην Ευρώπη των 28 κρατών αντιστοιχούσε στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Όσον αφορά δε την παραγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας από τις ανανεώσιμες πηγές αυτή ανήλθε παραπάνω από το ένα τέταρτο της ακαθάριστης κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στην Ευρώπη των 28.

Η παραγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας προερχόταν κυρίως από τις ανεμογεννήτριες, την ηλιακή ενέργεια και την βιομάζα. Στην αύξηση της χρήσης της βιομάζας συνέβαλε προφανώς η εφαρμογή της οδηγίας 2009/28/ΕΚ και της οδηγίας 2009/30/ΕΚ για την ποιότητα των καυσίμων, η οποία όριζε ότι έπρεπε να μειωθούν από τους προμηθευτές κατά 6% οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τα καύσιμα που παρέχουν. Ωστόσο, η Επιτροπή μελετώντας τα στατιστικά στοιχεία σχετικά με την κατανάλωση της ενέργειας στην ΕΕ επισημαίνει στην έκθεση της κάποιες αδυναμίες όπως την καθυστέρηση στη μεταφορά της οδηγίας στο εθνικό δίκαιο όπως συμβαίνει στην Κύπρο και την Πολωνία και τις αποκλίσεις ορισμένων κρατών μελών

από τα εθνικά σχέδια δράσης τους για την εφαρμογή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Πάντως, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2013 έδωσε έμφαση στις πιο αποδοτικές, οικονομικές και ανταγωνιστικές τεχνολογίες, ενώ παράλληλα πρότεινε οικονομικά κίνητρα για επενδύσεις στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με απώτερο στόχο την καλύτερη εφαρμογή τους. Όσον αφορά τις μελλοντικές της επιδιώξεις, η ΕΕ αποσκοπεί στην αύξηση του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών σε 30%, ενώ μέχρι το 2050 αποσκοπεί στην εξάλειψη της χρήσης του άνθρακα. Με βάσει τα στοιχεία του «ενεργειακού χάρτη πορείας για το 2050» η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνειδητοποιεί ότι μετά το 2020 η εφαρμογή των ανανεώσιμων πηγών θα παρουσιάσει κάμψη αν δεν υπάρξει καινοτομία.

Μάλιστα, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο με το ψήφισμα P7_TA(2010)0153 στις 6 Μαΐου 2010 τόνισε την μεγάλη σημασία των επενδύσεων στην έρευνα και την ανάπτυξη, αλλά και για την αξιοποίηση των υφιστάμενων τεχνολογιών, για την επίτευξη μιας ενεργειακά αποδοτικής οικονομίας. Ακόμα, αρκετές αντιδράσεις προκάλεσε στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο η απόφαση της Επιτροπής να μην ανανεώσουν τα κράτη μέλη τις εθνικές τους υποσχέσεις μετά το 2020 και η πρόταση του 27% να προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές μόνο σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Επιπροσθέτως, έντονες διαμάχες προκάλεσε η πρόταση της Επιτροπής να τροποποιήσει την ισχύουσα νομοθεσία για τα βιοκαύσιμα με το πρόσχημα της αβεβαιότητας σχετικά με την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των έμμεσων εκπομπών λόγω της αλλαγής χρήσης γης που συνδέεται με τα βιοκαύσιμα καθώς επίσης και να καταργήσει τους στόχους σχετικά με την χρήση των βιοκαυσίμων για μετά το 2020. Σε αυτό το σημείο παρενέβη το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο με το νομοθετικό ψήφισμα της 11ης Σεπτεμβρίου 2013 για τροποποίηση της οδηγίας 2009/28/EK.

Η οδηγία αυτή προωθεί τη προερχόμενη από ανανεώσιμες πηγές ενέργεια, ζητώντας την χρήση των βιοκαυσίμων πρώτης γενιάς κατά 6% της κατανάλωσης ενέργειας στις μεταφορές έως το 2020. Το Κοινοβούλιο εστίασε το ενδιαφέρον του στα νέα βιοκαύσιμα από εναλλακτικές πηγές, όπως τα φύκια και τα απόβλητα, τα οποία πρέπει να ανέρχονται τουλάχιστον στο 2,5% της κατανάλωσης ενέργειας στις μεταφορές έως το 2020. Παρ' όλα αυτά, το Κοινοβούλιο δεν μπόρεσε να συμφωνήσει για διαπραγματευτική εντολή για την ολοκλήρωση της έγκρισης της νομοθεσίας σε συνεργασία με το Συμβούλιο.

Συνοψίζοντας, η εφαρμογή των μέτρων που προβλέπει η ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική παρουσιάζει κάποιες αδυναμίες. Αυτό γίνεται εμφανές και από τα διαθέσιμα στοιχεία που δείχνουν ότι η Ευρώπη απέχει αρκετά από τους στόχους της μέχρι το 2020, ιδιαίτερα στην εφαρμογή των ΑΠΕ. Τα νομοθετικά και οικονομικά μέτρα που

έχουν προταθεί μπορούν να χαρακτηριστούν αρκετά φιλόδοξα²⁵. Ωστόσο, η ορθή εφαρμογή τους και η επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει, θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην υλοποίηση των στόχων που έχουν τεθεί από την ΕΕ. Τα προβλήματα που πρέπει η ΕΕ να ξεπεράσει έχουν να κάνουν κυρίως με τις μεταβολές των εθνικών ενεργειακών σχεδίων δράσης, με την ύπαρξη εμποδίων διοικητικού και γραφειοκρατικού χαρακτήρα και την καθυστέρηση της μεταφοράς των οδηγιών στο εθνικό δίκαιο των κρατών.

Επίσης, θα παρατηρήσουμε ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αρκετές φορές έρχεται σε σύγκρουση με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σε θέματα αναθεώρησης οδηγιών και ενεργειακών σχεδίων δράσεων, γεγονός που μπορεί να δυσχέρανε την παγίωση μιας σταθερής ενεργειακής πολιτικής και έτσι κάποια σημαντικά θέματα τίθενται σε εκκρεμότητα. Ενώ η ΕΕ προσπαθεί να υιοθετήσει μια σταθερή ενεργειακή στρατηγική, προκύπτει το εξής ερώτημα «έχει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα ή παρεμβάλλονται άλλοι πιο ισχυροί παράγοντες που καλύπτουν τον περιβαλλοντικό χαρακτήρα αυτών των στρατηγικών;»

3.4.3 Εθνικό Επίπεδο

Η Ελλάδα ήδη από το 1975 με το άρθρο 24 του ελληνικού Συντάγματος αναγνώριζε ότι «η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και δικαίωμα του καθενός». Η νομοθεσία λοιπόν, για την προστασία του περιβάλλοντος στην Ελλάδα έχει ως κεντρικό στόχο τη θέσπιση βασικών κανόνων και την καθιέρωση κριτηρίων και μηχανισμών, ώστε «ο άνθρωπος, σαν άτομο και μέλος του κοινωνικού συνόλου, να ζει σε ένα υψηλής ποιότητας περιβάλλον μέσα στο οποίο προστατεύεται η υγεία του και ευνοείται η ανάπτυξη της προσωπικότητάς του» (άρθρο 1 του Ν. 1650/1986).

Επίσης, ο νόμος επιβάλλει την εκ των προτέρων εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα προκληθούν από την άσκηση μιας δραστηριότητας ή ενός έργου, προκειμένου να μπορέσουν τα αρμόδια όργανα της διοίκησης να αξιολογήσουν αν είναι επιτρεπτή ή όχι η άσκηση αυτής.

Η Ελλάδα ως χώρα της ΕΕ δέχτηκε επιδράσεις από την ευρωπαϊκή περιβαλλοντική πολιτική της. Έτσι, λοιπόν έπρεπε να ακολουθήσει την στρατηγική της αειφόρου ανάπτυξης που προωθεί έντονα η ΕΕ τα τελευταία χρόνια κατοχυρώνοντας την έννοια της αειφορίας ως μία συνταγματικά αναγνωρισμένη έννοια με την αναθεώρηση του άρθρου 24 του ελληνικού Συντάγματος το 2001. Επίσης, έπρεπε να διαμορφώσει τα ευρωπαϊκά σχέδια δράσης προσαρμόζοντας τα στα ελληνικά δεδομένα θέτοντας παράλληλα τους δικούς της ενδεικτικούς εθνικούς στόχους για κάθε ζήτημα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την καθιέρωση ενός πλούσιου νομοθετικού

²⁵ Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, σελ 19 στο: http://www.aliartos.gov.gr/wp-content/uploads/2015/08/4.-SEAP_MUNICIPALITY-OF-ALIARTOY-THESPIEON_v.Final_2.pdf

πλαισίου με την ενσωμάτωση ευρωπαϊκών δεσμευτικών ρυθμίσεων καθώς και διεθνών εφόσον συμμετείχε στις διεθνείς διασκέψεις με θέμα την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη.

Ειδικότερα, η Ελλάδα επηρεασμένη από την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική έχει θέσει ως στόχο την εύρεση, την διαχείριση ενεργειακών φυσικών πόρων, προκειμένου να διασφαλίζεται η ασφαλής και ομαλή κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της χώρας καθώς επίσης τη βιώσιμη ανάπτυξη του ενεργειακού τομέα, από την παραγωγή μέχρι την κατανάλωση, προστατεύοντας παράλληλα τους φυσικούς πόρους της. Όσον αφορά την προστασία των φυσικών πόρων, ο νόμος 1650/86 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» στο Άρθρο 2 παρ. 10 δηλώνει ότι οι «φυσικοί πόροι είναι κάθε στοιχείο του περιβάλλοντος που χρησιμοποιείται ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον άνθρωπο για την ικανοποίηση των αναγκών του και αποτελεί αξία για το κοινωνικό σύνολο».

Άρα, η ικανοποίηση των ενεργειακών αναγκών και η επίλυση του ενεργειακού ζητήματος στην Ελλάδα, επιτυγχάνεται με τη διαμόρφωση του αναγκαίου ρυθμιστικού και θεσμικού καθεστώτος. Το καθεστώς αυτό έχει ως βάση του την κοινοτική νομοθεσία και εστιάζει σε πολλούς τομείς όπως την απεξάρτηση από τις ενεργειακές εισαγωγές, την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια, μεταφορές και σπίτια και την καλύτερη ενεργειακή τους απόδοση, την ανάπτυξη εγκαταστάσεων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και παροχή κινήτρων, την κατασκευή αγωγών μεταφοράς πετρελαίου και φυσικού αερίου, κα.

Αναφερόμενοι στην εξοικονόμηση ενέργειας εννοούμε την πιο σωστή και πιο αποδοτική χρήση της ενέργειας με την αποφυγή της κατασπατάλησης της. Οι νόμοι που εφαρμόζονται στην εθνική ενεργειακή πολιτική ακολουθούν τα πρότυπα που έχει θέσει η ΕΕ. Έτσι, για την εξοικονόμηση ενέργειας εκδόθηκε ο νόμος 3855/2010 «Μέτρα για την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, ενεργειακές υπηρεσίες κατά την τελική χρήση» που εναρμονίζεται με την ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/32/EK. Ο συγκεκριμένος νόμος καθορίζει τους εθνικούς στόχους για την εξοικονόμηση ενέργειας σε ποσοστό 9% της ετήσιας συνολικής κατανάλωσης ενέργειας μέχρι τα τέλη του 2016. Επιπλέον, ορίζει τα χρηματοδοτικά μέσα και τους μηχανισμούς για την άρση των ατελειών της αγοράς που εμποδίζουν την χρήση της αποδοτικής τελικής χρήσης ενέργειας και τις συνθήκες για την ανάπτυξη της αγοράς των ενεργειακών υπηρεσιών. Η Ελλάδα, για να πετύχει τον εθνικό ενδεικτικό της στόχο, υιοθετεί Σχεδία Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης στα οποία περιλαμβάνονται τα μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης, ενώ παράλληλα δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στον δημόσιο τομέα όπως διαπιστώνεται στο άρθρο 8 του νόμου καθορίζοντας συγκεκριμένους όρους και απαιτήσεις για την βελτίωση της ενεργειακής του διαχείρισης.²⁶

²⁶ Σύμφωνα με το άρθρο του 8 ν.3855/2010:
<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=AxgQsUVAUjA%3D&...>

Ακόμα, ο νόμος 3661/2008 «Μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των κτιρίων και άλλες διατάξεις» ο οποίος εναρμόνιζε την Ελληνική νομοθεσία με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/91/EK, στόχευε στην μείωση κατανάλωσης ενέργειας σε νέα και υφιστάμενα κτίρια και καθόριζε τις ελάχιστες απαιτήσεις της ενεργειακής απόδοσης με βάση τον κανονισμό της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων. Αυτός, ο κανονισμός όριζε αρκετές απαιτήσεις εκ των οποίων μερικές για την ενεργειακή απόδοσή τους, τον τύπο και το περιεχόμενο της μελέτης ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, τη διαδικασία και τη συχνότητα διενέργειας ενεργειακών επιθεωρήσεων των κτιρίων, των λεβήτων, των εγκαταστάσεων θέρμανσης και των συστημάτων κλιματισμού, το περιεχόμενο του πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης. Ο κανονισμός εγκρίθηκε με την υπ' αριθμό. Δ6/Β/οικ.5825/30-03-2010 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Ένας ακόμη νόμος που ενσωματώθηκε στο ελληνικό δίκαιο είναι ο 4122/2013 για την Ενεργειακή Απόδοση που εναρμόνιζε την οδηγία 2010/31/ΕΕ, η οποία αντικαθιστά την προγενέστερη Οδηγία 2002/91/EK, που ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο της χώρας με το ν. 3661/2008. Σύμφωνα με το άρθρο 4 του νόμου 4122/2013 καθορίζονται πάλι οι ελάχιστες απαιτήσεις της ενεργειακής απόδοσης με βάση τον ΚΕΝΑΚ και με το άρθρο 22 καταργούνται τα άρθρα 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 και 12 του ν. 3661/2008. Γίνεται εμφανής η προσπάθεια ενσωμάτωσης του κανονισμού της ενεργειακής απόδοσης στην ελληνική νομοθεσία με απώτερο στόχο η επίτευξη ενός ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού στη μελέτη των κτιρίων που με τη σειρά του θα οδηγήσει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης.²⁷

Ο πιο πρόσφατος και πολύ σημαντικός νόμος για τη ενεργειακή απόδοση είναι ο 4342/2015 που ενσωματώνει την ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/27/ΕΕ «για την ενεργειακή απόδοση, την τροποποίηση των Οδηγιών 2009/125/EK και 2010/30/ΕΕ και την κατάργηση των Οδηγιών 2004/8/EK και 2006/32/EK» στην ελληνική νομοθεσία. Συγκεκριμένα, ο παραπάνω νόμος ορίζει τα μέτρα με τα οποία η Ελλάδα θα συμβάλλει στον ευρωπαϊκό στόχο για 20% ενεργειακή απόδοση καθώς επίσης και τους εθνικούς στόχους αντιμετώπισης των αδυναμιών της αγοράς ενέργειας. Η εναρμόνιση της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ έχει θέσει το ερώτημα αν θα μπορούσε να συμβάλλει στην ανάπτυξη της Ελλάδας (Maria, Limniou & Kokkaliaris 2013). Η αναθεώρηση του άρθρου 20 της οδηγίας θα μπορούσε να ωθήσει την ελληνική ανάπτυξη εφόσον αναφέρεται σε μια μακροπρόθεσμη στρατηγική που θα πρέπει να υιοθετήσει η Ελλάδα, δίνει οικονομικά κίνητρα για την έρευνα πιο αποδοτικών ενεργειακών τεχνολογιών, δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας, προβλέπει φόρους για τις εκπομπές αερίων, κα (Maria, Limniou & Kokkaliaris 2013).

Όπως απορρέει από τα παραπάνω, η Ελλάδα έχει εστιάσει ιδιαίτερα το ενδιαφέρον της στην ενεργειακή απόδοση των κτιρίων επειδή θεωρεί ότι τα κτίρια καταναλώνουν

²⁷Εγκύκλιος οικ.1603/4.10.2010 για ΚΕΝΑΚ : <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=29ttXP%2b58fw%3d&tabid=508&language=el-GR>

την μεγαλύτερη ενέργεια, άρα θα έπρεπε να βρεθεί κάποιος τρόπος που θα διασφάλιζε την εξοικονόμηση της ενέργειας που καταναλώνουν. Αυτό επιτυγχάνεται και με την θέσπιση των κατάλληλων νομοθετικών εργαλείων και της μεταφοράς των ευρωπαϊκών οδηγιών που αφορούν την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης.

Στο ζήτημα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας η Ελλάδα με το εθνικό Σχέδιο Δράσης 2020 έχει θέσει ως εθνικό στόχο 18% συμμετοχή των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση σύμφωνα με την οδηγία 2009/28/EK. Ειδικότερα, η ελληνική κυβέρνηση εξέδωσε τον νόμο 3851/10 «Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» αύξησε τον εθνικό στόχο συμμετοχής των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας στο 20% έως το 2020, ο οποίος επιμερίζεται σε 40 % συμμετοχή των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, 20 % σε ανάγκες θέρμανσης-ψύξης και 10% στις μεταφορές. Το άρθρο 10 του νόμου 3851/2010 εισήγαγε κάποιες καινοτομίες σχετικά με τις ενεργειακές απαιτήσεις των νέων κτιρίων (Maria, Limniou & Kokkaliaris 2013) και αντικατέστησε παραγράφους 3,4 του άρθρου 2, την 2 παράγραφο του άρθρου 4, κα του ν. 3661/2008.

Βέβαια, για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας προϋπήρχε ο νόμος 3468/2006 «Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης και λοιπές διατάξεις» που ενσωμάτωνε την Οδηγία 2001/77/EK στο ελληνικό δίκαιο και προωθούσε την παραγωγή ήπιων μορφών ενέργειας από ΑΠΕ και μονάδες Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (Σ.Η.Θ.Υ.Α). Παράγραφοι πολλών άρθρων του νόμου αυτού αντικαθίστανται με διάφορα άρθρα του νόμου 3851/2010. Επιπλέον ο νόμος 3734/2009 «Προώθηση της συμπαραγωγής δύο ή περισσότερων χρήσιμων μορφών ενέργειας, ρύθμιση ζητημάτων σχετικών με το Υδροηλεκτρικό Έργο Μεσοχώρας και άλλες διατάξεις», που είναι εναρμονισμένος με την ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/8/EK προωθούσε πάλι τη συμπαραγωγή ενέργειας λόγω της ζήτησης για χρήσιμη ενέργεια στην εσωτερική αγορά ενέργειας και ρύθμιζε το νομικό της πλαίσιο και τις σχετικές τεχνολογίες της.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθούμε στον νόμο 2244/94 «Ρύθμιση θεμάτων Ηλεκτροπαραγωγής από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις» που ήταν ο πρώτος νόμος που όριζε το θεσμικό πλαίσιο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (ΑΠΕ) στην Ελλάδα. Ο νόμος αυτός άλλαξε σημαντικά το τοπίο επιχειρώντας να δώσει ισχυρά οικονομικά κίνητρα για την ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ελλάδα με την προσέλκυση ιδιωτικών κεφαλαίων²⁸.

²⁸ Νομοθετικό Πλαίσιο Ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ και Συμπαραγωγή στο: http://www.rae.gr/old/SUB2/2_4.htm#N.2244/94

Συνοψίζοντας, θα συμπεράνουμε ότι το νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο που διαμορφώνει η Ελλάδα αποσκοπεί στο να αποτελέσει το μέσο για την επίτευξη των εθνικών ενεργειακών στόχων της. Παράλληλα, η επίτευξη αυτών των στόχων θα συμβάλει στον ασφαλή ενεργειακό εφοδιασμό, στη καλύτερη αξιοποίηση των φυσικών πόρων και στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας βασικών κλάδων της Ελληνικής οικονομίας. Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης και η πρόοδος στην εφαρμογή του θα εξετάζεται ανά δύο χρόνια ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι εξελίξεις της αγοράς και της βελτίωσης των τεχνολογιών, αλλά και η ζήτηση της ενέργειας.

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι υπάρχουν και άλλοι νόμοι και υπουργικές αποφάσεις που προωθούν την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, τις ΑΠΕ και ρυθμίζουν μηχανισμούς και κίνητρα για την εφαρμογή τους καθώς επίσης αναθεωρούν τις ήδη υπάρχουσες διατάξεις των ελληνικών νόμων και ευρωπαϊκών οδηγιών. Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας αναφέρθηκαν οι πιο σημαντικές νομοθετικές πράξεις ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα ως προς την δυσκολία εφαρμογής τους.

Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η εφαρμογή των ΑΠΕ παρά τα μέτρα που λαμβάνονται και τους νόμους που εγκρίνονται παρουσιάζει κάποια καθυστέρηση. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία της Eurostat το 2013, το 10,7% της ακαθάριστης κατανάλωσης ενέργειας στην Ελλάδα προήλθε από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ενώ απέχει πολύ για να φτάσει τον στόχο του 18% της συμμετοχής των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας. Η Ελλάδα για να πραγματοποιήσει τους επιδιωκόμενους στόχους της θα πρέπει να εντείνει τις προσπάθειες της για την καλύτερη εφαρμογή τους μέσω της αντιμετώπισης πιθανών γραφειοκρατικών και διοικητικών προβλημάτων και της καθιέρωσης μιας πιο σταθερής ενεργειακής νομοθεσίας που να είναι καλά σχεδιασμένη και να εξετάζει όλες τις παραμέτρους. Επίσης, θα πρέπει να απλοποιήσει τους όρους αδειοδότησης των ΑΠΕ, να διευκρινίσει κάποιες ασάφειες σε θέματα χωροταξικού σχεδιασμού και να ολοκληρώσει τις απαραίτητες εργασίες επέκτασης και αναβάθμισης του ηλεκτρικού δικτύου και να αναπτύξει ένα διάσπαρτο τρόπο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.²⁹

3.5 Άλλες πολιτικές προστασίας του περιβάλλοντος

3.5.1 Η υπόθεση περί αποϋλοποίησης

Μία ακόμη πολιτική που προωθήθηκε ως απάντηση στην οικολογική κρίση ήταν η αποϋλοποίηση της οικονομίας. Στο πλαίσιο του καπιταλιστικού συστήματος προτάθηκε ως λύση στα οικολογικά προβλήματα από τους οικονομολόγους του νεοκλασικού ρεύματος. Η θεωρία περί αποϋλοποίησης δηλώνει την μεγαλύτερη αποδοτικότητα των πόρων. Με τον όρο παραγωγικότητα των πόρων εννοούμε την

²⁹ Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός: Οδικός Χάρτης για το 2050, σελ 12 στο: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=Xm5Lg9NOeKg%3D&tabid=367&>

ενέργεια και τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούμε στην οικονομία, δηλαδή την προστιθέμενη αξία ανά μονάδα εισρέοντα πόρου.

Η αποϋλοποίηση περιλαμβάνει έννοιες και διαδικασίες όπως εκείνη της επαναχρησιμοποίησης, της ανακατασκευής και της ανακύκλωσης (Ayres 1996). «Η υπόθεση ότι η αύξηση της γνώσης ως προς το θέμα της παραγωγής σε συνδυασμό με τη σχετική επέκταση του τομέα των υπηρεσιών και την αύξηση της χρήσης της τεχνολογίας που είναι περισσότερο ενεργειακά αποδοτική οδηγεί σε μία σημαντική μείωση στις υλικές απαιτήσεις της παραγωγής, εμφανίζεται με το όνομα της αποϋλοποίησης» (Liodakis 2013). Έτσι, η αποϋλοποίηση πραγματοποιείται όταν μειώνεται η ένταση με την οποία χρησιμοποιούνται τα υλικά στοιχεία στην παραγωγική διαδικασία, επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα την οικονομική μεγέθυνση.

Η επιστήμη και η τεχνολογία παίζουν καθοριστικό ρόλο στην επίτευξη της αποϋλοποίησης γιατί μέσω των βελτιωμένων και αποδοτικότερων τεχνολογιών μπορεί να πραγματοποιηθούν χαμηλότερες εισροές υλικών και ενέργειας και χαμηλότερες εκροές ρύπων. Η αποϋλοποίηση συνδέεται και με την έννοια της οικοαποδοτικότητας. Με την οικοαποδοτικότητα (eco-efficiency) εννοούμε την ικανότητα να παράγουμε περισσότερα με λίγα ή να παράγουμε πολλά με τους ελάχιστους φυσικούς πόρους και την ελάχιστη περιβαλλοντική υποβάθμιση (Kuosmanen 2005).

Βασικές αρχές της είναι η μείωση της ενεργειακής έντασης των υλικών και αγαθών, η μειωμένη διασπορά των τοξικών υλικών, η βελτίωση της ανακύκλωσης και η μέγιστη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (WBCSD 2000)³⁰. Έτσι, η οικονομική δραστηριότητα με τη μείωση της χρήσης εισροών άρα και φυσικών πόρων έχει όλο και μικρότερο αντίκτυπο στο περιβάλλον, παράγοντας όμως το ίδιο αποτέλεσμα. Με βάση την αποϋλοποίηση μπορούμε να πούμε ότι το καπιταλιστικό σύστημα έχει τη δυνατότητα να αποσυνδέσει τις οικονομικές ροές από τις υλικές ροές.

Ταυτόχρονα στο πλαίσιο της αποϋλοποίησης τίθενται και οι προϋποθέσεις ώστε να μπορεί να συνεχιστεί ο εκσυγχρονισμός και η ανάπτυξη μέσα από την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών και νέων μηχανισμών (Moi 2002). Δίνεται λοιπόν, μεγαλύτερη έμφαση στις ήπιες μορφές τεχνολογιών, οι οποίες εξασφαλίζουν την δυνατότητα ανανέωσης των πόρων και παράλληλα δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον. Ο R. Solow (1973) αναφέρει: «δεν υπάρχει πραγματικά κανένας λόγος που δεν θα έπρεπε να σκεφτούμε ότι η παραγωγικότητα των φυσικών πόρων δεν θα αυξάνεται λιγότερο ή περισσότερο εκθετικά».

Αν και η αποϋλοποίηση φαίνεται να έχει πολλές προεκτάσεις και σίγουρα επηρεάζει τον καπιταλιστικό τρόπο παραγωγής, δεν φαίνεται να εμφανίζει πραγματικές διαστάσεις. Έτσι, δεν φαίνεται να έχει τουλάχιστον ακόμη ρίζες και εφαρμογή στον πραγματικό κόσμο (Trainer 2001). Αυτό λόγω του, ότι η υπόθεση αυτή χάνει

³⁰www.wbcsd.org/.../Download.aspx?ID...7

οποιαδήποτε βάση όταν έχει να αντιμετωπίσει θέματα παγκόσμιου ενδιαφέροντος όπως είναι η οικολογική κρίση (Foster 2012). Η ίδια η υπόθεση φαίνεται να μην μπορεί να συνδεθεί με την πραγματικότητα καθώς ακόμη και αν οι υποθέσεις σχετικά με την αύξηση της γνώσης, την επέκταση του τριτογενή τομέα παραγωγής και την αύξηση της ενεργειακά αποδοτικής τεχνολογίας ικανοποιηθούν στην πραγματικότητα, δεν είναι απαραίτητο ότι θα επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό την παραγωγή (Liodakis 2013).

Η αμφισβήτηση της υπόθεσης περί αποϋλοποίησης στηρίζεται σε ένα γενικό πλαίσιο στην ίδια τη φύση και τον τρόπο λειτουργίας του καπιταλιστικού συστήματος. Εκείνο που είναι σημαντικό είναι ότι το καπιταλιστικό σύστημα αποζητά τη συσσώρευση και τη μεγέθυνση για το δικό του σκοπό (Foster 2000:5). Ο ίδιος ο καπιταλισμός με σκοπό να μπορέσει να επιβιώσει και να εδραιωθεί, έχει σχηματίσει ένα μηχανισμό μέσα από τον οποίο αναπαράγεται και επιβιώνει. Οποιαδήποτε διαδικασία παραγωγής μέσα σε ένα καπιταλιστικό σύστημα περιλαμβάνει μία αξία χρήσης στην παραγωγή και μία αξία διατίμησης.

Στο πλαίσιο αυτό, η εργασία θα πρέπει να περάσει από μία διαδικασία υλοποίησης μέσα από τη χρήση της ενέργειας και των φυσικών πόρων. Επιπλέον, ο ανταγωνισμός οδηγεί στην ανάγκη για την ύπαρξη ενός αδιάκοπου μηχανισμού ο οποίος έχει ως κεντρικό στόχο την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας. Επιπροσθέτως η εργασία θα πρέπει να πειθαρχεί στην παραγωγή. Με βάση τα παραπάνω, απαιτούνται η αύξηση της ενέργειας και των πόρων, απαιτήσεις όμως που δεν φαίνεται να μπορούν να επηρεαστούν από την αποϋλοποίηση (Liodakis 2013).

3.6 Άλλες προσεγγίσεις

Οι προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν στην παρούσα ενότητα βλέπουμε ότι δεν είναι εντελώς ανεξάρτητες μεταξύ τους, αντίθετα παρουσιάζουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά ως προς την άποψη ότι μπορεί να επιτευχθεί και η οικονομική μεγέθυνση και η προστασία του περιβάλλοντος. Οι παραπάνω προσεγγίσεις προασπίζουν την ανάγκη της βιώσιμης χρήσης των φυσικών πόρων, της αξιοποίησης της τεχνολογίας και της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (υδροηλεκτρική ενέργεια, αιολική ενέργεια), και της υιοθέτησης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας για τον περιορισμό της ρύπανσης από τις επιχειρήσεις, με σκοπό την αντιμετώπιση της κρίσης.

Ακόμα, απαιτούν την υιοθέτηση πολιτικών σε όλα τα επίπεδα που να συνδυάζουν τις ανάγκες της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος. Αυτή η τάση για ενσωμάτωση του περιβάλλοντος μέσα στην οικονομία και της οικονομίας μέσα στο περιβάλλον οδήγησε στην ανάπτυξη της ιδεολογίας του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού, ο οποίος αν και δεν έχει χρησιμοποιηθεί ακόμη ξεκάθαρα μέσα στις

αποφάσεις των διεθνών Διασκέψεων, αποτελεί κεντρικό σημείο όλων αυτών των αποφάσεων.

Όλες αυτές οι στρατηγικές (αιεφόρος ανάπτυξη, πράσινη ανάπτυξη, οικολογικός εκσυγχρονισμός) βασίζονται στην υπόθεση ότι το οικολογικό ζήτημα μπορεί να βρει λύση μέσα στο ήδη υπάρχων σύστημα παραγωγής. Εντούτοις όμως παρατηρούμε ότι παρόλο που οι προσπάθειες για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων έχουν ξεκινήσει από τα τέλη του προηγούμενου αιώνα δεν φαίνεται να επιλύουν την οικολογική κρίση. Αν και σίγουρα το πρώτο βήμα της συνειδητοποίησης του προβλήματος έχει πραγματοποιηθεί, ίσως οι στρατηγικές που έχουν προταθεί να μην εξυπηρετούν το σκοπό. Επομένως, στο πλαίσιο αυτής της ανάλυσης μπορούμε να θέσουμε δύο σενάρια. Είτε οι ενέργειες που έχουν πραγματοποιηθεί δεν είναι επαρκείς και θα ήταν απαραίτητο να πραγματοποιηθούν δράσεις οι οποίες να είναι περισσότερο εντατικές, είτε το ζήτημα δεν επιδέχεται επίλυση μέσω των ήδη υφιστάμενων προτάσεων και είναι αναγκαία η εύρεση ενός νέου δρόμου προς την επίλυση του.

Μία εναλλακτική ανάλυση για την αντιμετώπιση της οικολογικής κρίσης αποτελεί η πεποίθηση του Οικολογικού Σοσιαλισμού, ο οποίος θεωρείται από πολλούς ότι είναι μια συνιστώσα του οικολογικού κινήματος ενάντια στον φιλελεύθερο καπιταλιστικό σύστημα. Ο Οικολογικός Σοσιαλισμός αναπτύχθηκε τα τελευταία 30 χρόνια, παράλληλα με τις πολιτικές που αναπτύχθηκαν προηγουμένως, αλλά με διαφορετικό πυρήνα ως προς την ανάλυση. Κεντρικοί εκπρόσωποι του ρεύματος είναι επιστήμονες όπως ο Raymond Williams, ο Rudolf Bahro και André Gorz, ενώ τη λίστα των εκπροσώπων συμπληρώνουν ο James O'Connor, Barry Commoner, και ο John Bellamy Foster αλλά και άλλοι στοχαστές.

Ο Οικολογικός Σοσιαλισμός συνειδητοποιεί τις αδυναμίες του καπιταλιστικού συστήματος και ιδιαιτέρως την ανικανότητα του να αντιμετωπίσει το οικολογικό ζήτημα καθώς και να επιτύχει τη «βιώσιμη ανάπτυξη». Αρχικά, αναγνωρίζει ότι το οικολογικό ζήτημα έχει φτάσει σε ιδιαίτερα κρίσιμο σημείο, τέτοιο ώστε είναι απαραίτητη η υιοθέτηση νέων πρακτικών με σκοπό την αντιμετώπιση του. Για τους υποστηρικτές του, η επιδίωξη του κέρδους που πρεσβεύει ο καπιταλισμός δεν συνδυάζεται με την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο Οικοσοσιαλισμός λοιπόν, προτείνει μια μορφή οικολογικής σκέψης και δράσης που ενστερνίζεται τα κεκτημένα του Μαρξισμού χωρίς τις ιδιότητες του «παραγωγισμού». Σε ένα μεγάλο βαθμό αποδέχονται τις αντιλήψεις που πρώτοι έθεσαν ο Marx και ο Engels. Ειδικότερα, πηγάζει από τη σύνδεση της οικολογίας και του Μαρξισμού, καθώς η μία ανάλυση συμπληρώνει την άλλη. Έτσι η οικολογία, ενώ διαθέτει ένα σύνολο αντιλήψεων για το πώς ο άνθρωπος κατάφερε να επιδράσει μέσω των ενεργειών του στο περιβάλλον και να τον οδηγήσει στην οικολογική κρίση, δεν διαθέτει κάποια κοινωνική ανάλυση. Την έλλειψη αυτή συμπληρώνει ο Μαρξισμός. Ενώ επιπλέον ο Μαρξισμός παρουσιάζει ένα εναλλακτικό σύστημα το οποίο είναι δυνατό να υπάρξει και να εξυπηρετήσει τις ανάγκες για προστασία του

περιβάλλοντος. Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται το κίνημα του Οικοσοσιαλισμού (Angus 2011).

Οι κεντρικές ιδέες του κινήματος αναπτύσσονται μέσα από το «Οικοσοσιαλιστικό Μανιφέστο» (International Viewpoint 2003)³¹, μέσα στο οποίο αναλύονται όλες οι πεποιθήσεις των οικοσοσιαλιστών, αλλά και οι τρόποι με τους οποίους κατά τις δικές τους αντιλήψεις το οικολογικό ζήτημα μπορεί να αντιμετωπιστεί. Το «Οικοσοσιαλιστικό Μανιφέστο», το οποίο συστάθηκε το 2001 οδήγησε στην απόφαση ενός δικτύου πολιτών οι οποίοι θα δρουν με βάση τις αντιλήψεις αυτές (Σκλαβούνος 2007). Σκοπός του είναι η καθιέρωση νέων σχέσεων μεταξύ του ανθρώπου και της φύσης μέσα από την εναρμόνιση της σχέσης τους και την δημιουργία νέων σχέσεων παραγωγής που θα σέβονται τη φύση στο πλαίσιο μίας νέας κοινωνίας.

Η δημιουργία μίας τέτοιας κοινωνίας παίρνει τον όρο οικοσοσιαλιστική επανάσταση και σύμφωνα με τον Magdoff (2011), η κοινωνία αυτή διαθέτει μερικά χαρακτηριστικά. Αρχικά, μία τέτοια κοινωνία θα σταματήσει να αυξάνεται όταν οι βασικές ανθρώπινες ανάγκες θα έχουν πλέον ικανοποιηθεί, δεν θα υπάρχει το δέλεαρ για τα μέλη της κοινωνίας να καταναλώνουν όλο και περισσότερο. Ακόμα, θα υπάρχει σεβασμός προς τα όρια της φύσης και τις ανάγκες των μελλοντικών γενεών, θα λαμβάνονται αποφάσεις με βάση τις μακροπρόθεσμες οικολογικές ανάγκες χωρίς όμως να παραγκωνίζονται οι βραχυπρόθεσμες ανάγκες, θα είναι περιορισμένη η χρήση ορυκτών καυσίμων, θα υπάρχει συνεργασία αλλά και το αίσθημα ευθύνης για το συνάνθρωπο για να γίνει εφικτή η πλήρης ανάπτυξη των ανθρώπινων δυνατοτήτων και να γίνει η προώθηση πλήρως δημοκρατικών αποφάσεων σε όλα τα επίπεδα.

Με λίγα λόγια, η οικοσοσιαλιστική κοινωνία θα βασίζεται στην δημοκρατική επιτήρηση της παραγωγής και την κοινωνική δικαιοσύνη. Τέλος, θα προβλέπει την συλλογική ιδιοκτησία των μέσων παραγωγής και τον καθορισμό από την ίδια των στόχων της παραγωγής καθώς επίσης μία νέα τεχνολογική συγκρότηση των παραγωγικών δυνάμεων.

Το αν τελικά ο Οικολογικός Σοσιαλισμός έχει τη δυνατότητα να αντιμετωπίσει το οικολογικό ζήτημα σίγουρα δεν μπορούμε να το γνωρίζουμε με βεβαιότητα. Παρ' όλα αυτά παρουσιάζει ένα τρόπο μέσα από τον οποίο δημοκρατικές κοινωνίες, ειδικά διαμορφωμένες θα μπορέσουν να αντιμετωπίσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα και όχι μόνο. Οι οικοσοσιαλιστές φαίνεται να πιστεύουν ιδιαίτερα στον τερματισμό των διακρίσεων και την ανάγκη της ανάπτυξης των ανθρώπινων ικανοτήτων με σκοπό την αντιμετώπιση της κρίσης. Οι αποφάσεις θα πρέπει να είναι συλλογικές και να λαμβάνονται κάτω από δημοκρατικές διαδικασίες.

³¹International Viewpoint, Special Issue: *Fourth International 15th World Congress*, Summer 2003, σ. 56

3.7 Κριτική θεώρηση των στρατηγικών αντιμετώπισης της Σπανιότητας και της Οικολογικής Κρίσης

Είναι εμφανές ότι στις παγκόσμιες διασκέψεις με θέμα το περιβάλλον εντοπίστηκαν οι επιπτώσεις της ανεξέλεγκτης οικονομικής ανάπτυξης στο φυσικό περιβάλλον και στον άνθρωπο και τέθηκε ένα γενικό πλαίσιο για την προστασία του. Για πρώτη φορά εισήχθη η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και προτάθηκαν σχέδια δράσης σε διεθνές επίπεδο που να συνδυάζουν την παράλληλη ανάπτυξη της οικονομίας και της κοινωνίας με την προστασία του περιβάλλοντος.

Ειδικότερα, στις δύο πρώτες Διασκέψεις της Στοκχόλμης το 1972 και του Ρίο το 1992, περιγράφηκαν και αναλύθηκαν οι βασικοί παράμετροι που συνθέτουν το οικολογικό πρόβλημα σε παγκόσμιο επίπεδο και προβλήθηκε η ανάγκη για την σύνδεση της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης για την εξασφάλιση ενός καλού ποιοτικά φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Όπως, σχολιάσαμε παραπάνω, την τρίτη Διάσκεψη στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002, τα κράτη προέβησαν σε δεσμεύσεις για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης και υιοθετήθηκε Σχέδιο Δράσης. Επίσης, στην Διάσκεψη του Ρίο +20 (2012) υιοθετήθηκε το μη δεσμευτικό κείμενο «Το μέλλον που θέλουμε» και ανανεώθηκαν οι πολιτικές δεσμεύσεις των κρατών σχετικά με την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστούν οι αδυναμίες των διασκέψεων, αφού τα κείμενα που συντάχθηκαν δεν ήταν υποχρεωτικού χαρακτήρα με εξαίρεση την Σύμβαση για την βιοποικιλότητα, την Σύμβαση Πλαίσιο για την κλιματική αλλαγή και την συμφωνία για την αποκατάσταση της αλιείας μέχρι το 2015. Αυτό αποδεικνύεται και από την χρήση ρημάτων στα κείμενα αυτά όπως «υποστηρίζει», «παροτρύνει», «ενισχύει», «προωθεί», ενώ ελάχιστα εμφανίζονται τα ρήματα «πρέπει» και «θα γίνει». Αυτό που παρατηρούμε σε όλες τις διασκέψεις είναι ότι ενώ υπήρχε εκτενής αναφορά των αιτιών της οικολογικής υποβάθμισης, οι συμμετέχοντες αδυνατούσαν να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση της. Επιπλέον, οι πολιτικοί αρχηγοί προωθούσαν την στρατηγική της αειφόρου ανάπτυξης με μία δέσμη δράσεων και μέτρων χωρίς όμως να επιβάλλουν στα κράτη την υποχρεωτική υιοθέτηση τους σε εθνικό επίπεδο.

Το γεγονός όμως ότι οι στρατηγικές αυτές δεν ήταν υποχρεωτικές αλλά υπόκειντο στην βούληση και την ελευθερία των κρατών ως προς την εφαρμογή τους είχε ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση της υιοθέτησης τους από πολλά κράτη ή ακόμα και την μη αποδοχή τους, ολοκληρωτικά. Είναι εμφανές ότι δεν επιχειρήθηκε ένας ακριβής επιμερισμός ευθυνών καθώς επίσης δεν διαμορφώθηκαν κάποια υποχρεωτικά σχέδια διορθωτικής δράσης στα προβλήματα που παρουσιάστηκαν, ενώ ακόμα και οι πολιτικές που εισήχθησαν στερούνταν χρονοδιαγράμματος και συγκεκριμένων ποσοτικών στόχων.

Ακόμα και η τελευταία Διάσκεψη του Ρίο +20 (2012) αποτέλεσε ουσιαστικά μια υπενθύμιση των κρατών για τις πολιτικές υποσχέσεις που είχαν δώσει στις προηγούμενες διασκέψεις και μια αναθεώρηση των υφιστάμενων στόχων που είχαν τεθεί τα προηγούμενα χρόνια. Επίσης, το πραγματικό χάσμα ανάμεσα στα αναπτυγμένα και μη αναπτυγμένα κράτη σχετικά με την κατανομή του πλούτου και τους στόχους τους εξουδετέρωσε εκ προοιμίου την όποια αξιοπιστία των συμφωνηθέντων στόχων της Διάσκεψης. Αυτό που υποστηρίχθηκε από τις πιο ισχυρές χώρες ήταν οι επιχειρήσεις ως συνήθως, δίνοντας, ντροπιαστικά, προτεραιότητα στο ιδιωτικό κέρδος και όχι στους ανθρώπους και τον πλανήτη (Walsh 2012, Watts & Ford 2012).

Επίσης, έγινε φανερό ότι κάθε ενδιαφερόμενο μέρος συλλαμβάνει την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης με τον δικό του τρόπο ανάλογα με τους στόχους του. Έτσι, για κάποιους βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να είναι η διασφάλιση των ανθρώπινων δικαιωμάτων για καθαρό νερό, φαγητό, εργασία, η μείωση της φτώχειας, και να είναι υποχρεωτική (ICIMOD 2012), ενώ για κάποιους άλλους σημαίνει την οικονομική μεγέθυνση. Αυτό διαφαίνεται άλλωστε και από τον αμφιλεγόμενο ορισμό της βιώσιμης ανάπτυξης που περιέχει ασάφειες και μερικότητες και συνεχώς αναζητούσε τον επαναπροσδιορισμό του περιεχομένου και της έννοιας της στις διεθνείς συνόδους. Σε αντίθεση με αυτά που προωθούνταν στα κείμενα των Διασκέψεων περί ολοκλήρωσης των τριών διαστάσεων της ανάπτυξης, στην πράξη θα μπορούσαμε να πούμε ότι δόθηκε μεγαλύτερη έμφαση στην οικονομική διάσταση σε σχέση με την περιβαλλοντική και την κοινωνική, αφού ο κύριος στόχος τους ήταν η διατήρηση μιας βιώσιμης ανάπτυξης και οικονομίας λαμβάνοντας υπόψη σε δεύτερη μοίρα και άλλες παραμέτρους όπως το περιβάλλον.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι αρχηγοί των ευρωπαϊκών κρατών-μελών, επηρεαζόμενοι από τις διεθνείς εξελίξεις και ενέργειες σχετικά με το φυσικό περιβάλλον, συνειδητοποίησαν από την πλευρά τους την ανάγκη για την λήψη μέτρων για την προστασία του. Τότε προσκάλεσαν τα θεσμικά όργανα της κοινότητας να ξεκινήσουν τις διεργασίες για την καθιέρωση μιας περιβαλλοντικής πολιτικής. Η ΕΕ έχει υιοθετήσει έξι προγράμματα δράσης από το 1973 μέχρι και σήμερα και έχει επιλέξει το δρόμο της αειφορίας εισάγοντας στο Κοινοτικό Δίκαιο του Περιβάλλοντος ένα πλούσιο θεσμικό πλαίσιο σχετικά με την διαχείριση των πόρων, την προστασία της βιοποικιλότητας, τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, την διαχείριση των υδάτων και των αποβλήτων.

Επιπλέον, ανέλαβε ηγετικό ρόλο στο προπαρασκευαστικό στάδιο της UNCED (United Nations Conference on Environment and Development) υπέγραψε τις διεθνείς συμβάσεις και άλλες ευρωπαϊκές συνθήκες ενσωματώνοντας τον περιβαλλοντικό παράγοντα στον σχεδιασμό και την λήψη αποφάσεων σε όλους τους τομείς της ευρωπαϊκής πολιτικής. Το αειφορικό παραγωγικό και καταναλωτικό μοντέλο δημιούργησε 3,5 εκατομμύρια θέσεις εργασίας σε τομείς που αφορούν την ενέργεια, τις μεταφορές τον τουρισμό κ.ά. (Φλογαΐτη 2006). Ταυτόχρονα δίνονται

κίνητρα για αύξηση της πράσινης επιχειρηματικότητας και την εμφάνιση καινοτομιών. Προωθήθηκε επιπλέον και η κατάλληλη χρήση της ενέργειας.

Το γεγονός ότι η ΕΕ έχει από καιρού επιλέξει το δρόμο της αειφορίας ως τη μόνη πορεία προς το μέλλον φαίνεται όχι μόνο στα περιβαλλοντικά της προγράμματα, αλλά και στα προγράμματα συνεργασίας που συνάπτει με τρίτες χώρες και τα οποία περιλαμβάνουν τον περιβαλλοντικό χαρακτήρα.

Όμως και στην πολιτική της ΕΕ μπορούμε να εντοπίσουμε σημαντικές αδυναμίες σχετικά με την προσέγγιση της καθώς και εφαρμογή των τόσων νομοθετικών πράξεων, Οδηγιών, Κανονισμών. Άλλωστε, το Κοινοτικό Περιβαλλοντικό Δίκαιο έχει χαρακτηριστεί από πολλούς ως «άτολμο και βασισμένο σε συντηρητικές επιλογές», εφόσον η οικολογική υποβάθμιση προχωρά με γρηγορότερους ρυθμούς σε σχέση με την εφαρμογή των μέτρων καθώς επίσης και ως «δίκαιο με έλλειψη συστηματικής συνοχής» (Παπαδημητρίου 1994).

Η ευρωπαϊκή περιβαλλοντική πολιτική εστιάζει περισσότερο στον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκύπτουν από την χρήση των μη ανανεώσιμων πόρων, όπως των ορυκτών καύσιμων παρά στο πρόβλημα της πιθανής στενότητας τους ή της επικείμενης εξάντλησης τους. Για παράδειγμα, στην περίπτωση του φαινομένου του θερμοκηπίου που προκαλείται από την καύση του άνθρακα δίνει προσοχή στην υποβάθμιση της ατμόσφαιρας και του αέρα και όχι στον κίνδυνο της πιθανής έλλειψης των ορυκτών αποθεμάτων στο μέλλον εξαιτίας της αλόγιστης χρήσης τους. Ωστόσο, αν τα αποθέματα των μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων εξαντληθούν, θα κινδυνεύσει η μελλοντική οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Η ΕΕ, παρόλο που έχει αντιληφθεί ότι η ορθή διαχείριση των πόρων αποτελεί το θεμέλιο της αειφόρου ανάπτυξης, δεν έχει υιοθετήσει μια συνολική οργανωμένη στρατηγική για τον περιορισμό της χρήσης τους ούτε και διορθωτικά μέτρα στην περίπτωση έλλειψης ενός συγκεκριμένου πόρου.

Επίσης, παρά την εφαρμογή πολιτικών αποσύνδεσης της χρήσης των υλών από την οικονομική μεγέθυνση σε ορισμένους κλάδους βιομηχανίας της ΕΕ, παρατηρήθηκε ότι εξακολουθούν να αυξάνονται ορισμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις της χρήσης των πρώτων υλών. Παρόλο λοιπόν, που εφαρμόστηκαν νέες μορφές ενέργειας με σκοπό την μελλοντική βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, υπάρχουν πολλές πιθανότητες η συνολική κατανάλωση ενέργειας να αυξηθεί, με πιθανές συνακόλουθες περιβαλλοντικές επιπτώσεις λόγω της οικονομικής ανάπτυξης.

Η Ελλάδα από την πλευρά της είναι υποχρεωμένη να ακολουθεί τις περιβαλλοντικές πολιτικές και τις δράσεις που επιβάλλει η ΕΕ, ενσωματώνοντας στην ελληνική νομοθεσία τις ευρωπαϊκές οδηγίες, κανονισμούς και αποφάσεις. Η προσοχή και το ενδιαφέρον που δείχνει για την προστασία του περιβάλλοντος αποδεικνύεται με τον αυξανόμενο αριθμό νόμων και ρυθμιστικών πράξεων με την πάροδο των χρόνων. Μπορεί η χώρα μας να έχει ένα πλούσιο νομοθετικό πλαίσιο για τα περιβαλλοντικά

θέματα, το ζητούμενο όμως είναι αν τελικά εφαρμόζεται σωστά και αν πετυχαίνει τους στόχους που προσπαθεί να αποτυπώσει μέσα από αυτό το νομοθετικό πλαίσιο.

Πάντως, αυτό που παρατηρείται είναι ότι η ελληνική έννομη τάξη δεν έχει πρωτοβουλία και σταθερή στρατηγική (Maria, Limniou & Kokkaliaris 2013). Στην Ελλάδα λοιπόν, ενώ υπάρχει εκτεταμένο νομοθετικό πλαίσιο με την εναρμόνιση των ευρωπαϊκών οδηγιών για την προστασία του περιβάλλοντος και την εξοικονόμηση ενέργειας, σε σημείο που μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική ρύθμιση και κανονιστικό κατακερματισμό, παρατηρείται έλλειψη ή καθυστερημένη εφαρμογή των νόμων. Χαρακτηριστική περίπτωση καθυστέρησης αποτελεί η εναρμόνιση σημαντικών ευρωπαϊκών οδηγιών στην ελληνική νομοθεσία όπως αυτές που αφορούν την ποιότητα των υδάτων, την εξοικονόμηση ενέργειας, τον έλεγχο ρύπανσης μερικά χρόνια μετά την ψήφιση τους στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Στην δυσκολία εφαρμογής των ελληνικών περιβαλλοντικών νόμων συμβάλλει το γεγονός ότι η Ελλάδα τα τελευταία τρία χρόνια βρίσκεται σε περίοδο ύφεσης, (Maria, Limniou & Kokkaliaris 2013) τα κατά κεφαλήν εισοδήματα μειώθηκαν κατά πολύ με αποτέλεσμα να καθυστερήσουν ή να μην μπορούν να υλοποιηθούν κάποια περιβαλλοντικά προγράμματα και νέες επενδύσεις.

Επίσης, λόγω της καθυστερημένης ενσωμάτωσης των κοινοτικών διατάξεων στο ελληνικό δίκαιο ή ακόμα και της αναβολή τους και της κατ' επέκταση καθυστερημένης εφαρμογής των μέτρων, δαπανείται περισσότερος χρόνος για την ρύθμιση των υφιστάμενων προβλημάτων και για την δημιουργία έργων αποκατάστασης. Η Ελλάδα ενστερνίζεται πολλές φορές σε θεωρητικό πλαίσιο το όποιο μερικό αποσπασματικό σχέδιο και στην συνέχεια το πραγματοποιεί χωρίς όμως να εντάσσεται σε κάποια γενικότερη στρατηγική δράσης. Μπορεί οι πρακτικές καθυστέρησης και αποσπασματικής μεταφοράς των ευρωπαϊκών διατάξεων στην ελληνική νομοθεσία να πετύχαιναν στο παρελθόν, τώρα πλέον δεν μπορούν να βρουν γόνιμο έδαφος λόγω των πιο αυστηρών προθεσμιών σε σχέση με την υιοθέτηση των μέτρων και τους στόχους που θέτονται από τις ευρωπαϊκές οδηγίες (Maria, Limniou & Kokkaliaris 2013).

Αυτό που γενικά χαρακτηρίζει την ελληνική περιβαλλοντική πολιτική είναι η απουσία μιας ολοκληρωμένης και μακρόχρονης στρατηγικής όσον αφορά τη διαχείριση των φυσικών στόχων καθώς και η «ελευθερία» που παρέχει η νομοθετική εξουσία σκόπιμα σε ορισμένα θέματα, επιτρέποντας συγκεκριμένα έργα που αντιβαίνουν την ισχύουσα νομοθεσία. Άλλο ένα χαρακτηριστικό της αδύναμης ελληνικής πολιτικής είναι οι αναποτελεσματικοί μηχανισμοί ελέγχου και επιβολής κυρώσεων για την υλοποίηση των νομικών διατάξεων, οι οποίοι καθιστούν το κράτος αυτουργό στον υποβιβασμό της διορθωτικής παρέμβασης του κρατικού μηχανισμού. Τέλος, η μη ανεπαρκής θεωρητική γνώση για τα περιβαλλοντικά προβλήματα καθώς επίσης και η έλλειψη χρηματοδότησης, λόγω της οικονομικής κρίσης, των αρμόδιων φορέων για την περιβαλλοντική πολιτική και την κατασκευή έργων αποκατάστασης συμβάλλουν στην μη ορθή και καθυστερημένη εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων και παρεμβάσεων.

Μέσα από τα παραπάνω, γίνεται αντιληπτό ότι το κύριο χαρακτηριστικό των διεθνών, ευρωπαϊκών και εθνικών πολιτικών είναι η δυσκολία εφαρμογής τους. Πρόκειται για μια βασική πρόκληση που πρέπει να αντιμετωπιστεί για να μπορέσουν όλοι να επωφεληθούν από τη σχετική νομοθεσία.³² Έτσι η νομοθεσία από μόνη της δεν έχει αξία αν δεν εφαρμόζεται και δεν επιβάλλεται με τον σωστό τρόπο. Συνεπώς, ο πρωταρχικός στόχος σήμερα είναι η αποτελεσματική εφαρμογή της νομοθεσίας που έχει εγκριθεί. Αυτή όμως προϋποθέτει αφενός την συνειδητοποίηση των πλεονεκτημάτων που θα προκύψουν από την εφαρμογή της και αφετέρου την προσωπική δράση των πολιτών. Επιπλέον βλέπουμε ότι, σε διάστημα 20 χρόνων από τη Συνδιάσκεψη του Ρίο (1992) έως και εκείνη του Ρίο+20 (2012), οι χώρες δεσμεύονται γύρω από τα ίδια πλαίσια, επειδή δεν έχουν επιτευχθεί οι κεντρικοί στόχοι του παρελθόντος.

3.8 Κριτική Αποτίμηση της Αειφόρου Ανάπτυξης και Πράσινης Ανάπτυξης ως Ιδεολογίες

Η αειφόρος ανάπτυξη είναι ένας τρόπος σκέψης και λήψης αποφάσεων, μια ιδεολογία, μια ηθική. Προσπαθεί να συνδυάσει τις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές απαιτήσεις της ανθρωπότητας με την προστασία του περιβάλλοντος. Δεν έχει μοναδική παράμετρο την προστασία του περιβάλλοντος αλλά και την κοινωνία και θέτει ως ελάχιστους στόχους την μείωση του επιπέδου της φτώχειας, την σταθεροποίηση των πληθυσμιακών αυξήσεων, την κατανόηση των επιπτώσεων των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον και την προστασία του. Ακόμα, υποστηρίζει πολύ σημαντικές αρχές όπως της κοινωνικής ευθύνης, της δικαιοσύνης, την ισότητα των κρατών και την μεταξύ τους συνεργασία καθώς και των ανθρώπων και των επόμενων γενεών. Επομένως, θα πρέπει να μελετάται σφαιρικά ως προς τους στόχους που θέλει να επιτύχει.

Ειδικότερα, στον τομέα του περιβάλλοντος λήφθηκαν μέτρα τα οποία επέφεραν άλλοτε σε μεγάλο βαθμό βελτίωση στο περιβάλλον και άλλοτε σε μικρότερο βαθμό σε σχέση με τους ποσοτικούς στόχους που είχαν κατά καιρούς τεθεί. Ο Stern υποστηρίζει ότι η αειφορία δεν αποτελεί επιλογή αλλά αναγκαιότητα, καθώς αποτελεί λύση επιβίωσης. Έτσι, το αναπτυξιακό μοντέλο της αειφορίας προτάθηκε ως λύση στο πλαίσιο του καπιταλιστικού συστήματος και ασπάζεται τις θεμελιώδεις αρχές και παραδοχές του νεοκλασικού φιλελεύθερου ρεύματος της οικονομίας.

Στο πλαίσιο αυτό, πολλοί υποστήριξαν ως λύση του προβλήματος όχι μόνο την βιώσιμη ανάπτυξη αλλά προχώρησαν ακόμα περισσότερο στην προώθηση ενός νέου αναπτυξιακού μοντέλου, την «πράσινη ανάπτυξη». Μάλιστα, έχοντας συνειδητοποιήσει ότι ακόμα δεν έχουν επιλυθεί τα προβλήματα από το υπάρχον σύστημα, θεώρησαν ότι η πράσινη ανάπτυξη θα είναι η διέξοδος από την οικονομική

³²EU: file:///C:/Users/millie_pin/Downloads/NA0414868ELC_002.pdf

και οικολογική κρίση. Σε έναν καυτό, επίπεδο και πολυπληθή κόσμο όπως τον χαρακτηρίζει ο T. Friedman (2008), η περιορισμένη ποσότητα των φυσικών πόρων που αδυνατεί να καλύψει την αυξανόμενη ενεργειακή ζήτηση, η κλιματική αλλαγή, ο αυξημένος πληθυσμός της γης, και η ρύπανση του περιβάλλοντος που υποβαθμίζει αισθητά την ποιότητα ζωής καθιστούν αναγκαία μια πράσινη επανάσταση που θα ανοίγει νέες οπτικές κερδοφορίας, ικανές για να υπερβεί το σύστημα την σημερινή κρίση του.

Πάντως, η άποψη που κυριαρχεί σήμερα και προάγεται από τους υποστηρικτές της φιλελεύθερης οικονομίας υποστηρίζει ότι η πράσινη βιομηχανική επανάσταση μπορεί να πραγματοποιήσει τις τεχνολογικές αλλαγές που απαιτούνται για να εφαρμοστεί η αειφόρος ανάπτυξη και να τεθεί τέλος στην περιβαλλοντική κρίση. Πολλοί θεώρησαν ότι το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης, το οποίο προωθείται κυρίως στην ΕΕ, είναι φιλικό προς το περιβάλλον και έχει ως κέντρο την προστασία του. Επιπλέον, όσον αφορά την πράσινη απασχόληση, έχει παρατηρηθεί ότι στην ΕΕ υπάρχει μία αισθητή αύξηση των θέσεων εργασίας που σχετίζονται με την πράσινη επιχειρηματικότητα. Το ερώτημα που τίθεται σε αυτό το σημείο είναι «Τόσο τα μέτρα που έχουν αναληφθεί όσο και η Πράσινη Ανάπτυξη στο πλαίσιο της αειφορίας επιλύουν τελικά τα περιβαλλοντικά προβλήματα;»

Ωστόσο, πολλοί μελετητές στέκονται επικριτικοί ως προς τις πολιτικές και τις δράσεις που ισχύουν έως και σήμερα σε σχέση με την ενσωμάτωση του περιβαλλοντικού προβληματισμού στον οικονομικό τομέα ή γενικότερα στην επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης. Η κριτική αυτή μπορεί να είναι ορθή, εξαιτίας της σπουδαιότητας των περιβαλλοντικών προβλημάτων ώστε δεν μπορεί να υπάρξει και άλλη καθυστέρηση και πως τα ημίμετρα πρέπει να αντικατασταθούν από ριζικά μέτρα ειδικής αλλά και συνολικής αντιμετώπισης των προβλημάτων. Επίσης, πολλοί μελετητές θωρούν ότι η βιώσιμη και η πράσινη ανάπτυξη είναι οι πηγές του κακού καθώς εμμένουν σε ένα σύστημα το οποίο επιτάσσει την ανάγκη για συνεχή ανάπτυξη, παραγωγή και κατανάλωση αγαθών. Μάλιστα, η αειφορία που προσπαθεί να συμβιβάσει τις αντιθέσεις μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και περιβάλλοντος, αποτελεί μια μετριοπαθή αναπτυξιακή και φιλοπεριβαλλοντική προσέγγιση, δεν ταυτίζεται με την οικολογική άποψη της οικοανάπτυξης και βρίσκεται σε αντίθεση με πιο ακραίες οικολογικές ή αναπτυξιακές απόψεις (Bromley 2007). Με άλλα λόγια, η βιώσιμη ανάπτυξη δεν μπορεί να επιτευχθεί από το κυρίαρχο καπιταλιστικό σύστημα λόγω της εγγενούς φύσης του (Liodakis 2010).

Ο πράσινος καπιταλισμός βασίζεται στην αξία των φυσικών στοιχείων του περιβάλλοντος σαν νέο πεδίο κερδοφορίας και στη δημιουργία αειφόρων πράσινων οικονομιών (Δεληγιάννης 2003). Ακόμα, η πράσινη ανάπτυξη αποδοκιμάστηκε επειδή αποτελεί μια προσπάθεια για ορθολογικοποίηση και εμπορευματοποίηση των αιτιών καταστροφής της φύσης. Επίσης, προσπαθεί να συνδυάσει την ανάπτυξη ως ένα μηχανισμό καταστροφής της φύσης με την ανάγκη για μείωση του κόστους που δημιουργείται λόγω της περιβαλλοντικής υποβάθμισης (Ναζάκης 1997). Οι επικριτές

των δύο μοντέλων, λοιπόν, υποστηρίζουν ότι η αειφόρος ανάπτυξη και η πράσινη ανάπτυξη μέσα στο καπιταλιστικό σύστημα είναι ένας τρόπος μέσα από τον οποίο το κεφάλαιο μπορεί να συνεχίσει να συσσωρεύεται και πως ένα τέτοιο είδος ανάπτυξης δεν επιφέρει θετικά αποτελέσματα στο περιβάλλον. Τέτοιες απόψεις στέκονται εντελώς επικριτικά τόσο στις στρατηγικές αυτές ανάπτυξης όσο και στο ίδιο το καπιταλιστικό σύστημα.

Το σίγουρο είναι ότι οι άνθρωποι σήμερα έχουν πλέον συνειδητοποιήσει τα προβλήματα που εμφανίζονται στο περιβάλλον, το ρόλο που έχει παίξει η ανθρωπότητα και τη σπουδαιότητα τους. Πλέον οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται ότι οι φυσικοί πόροι δεν είναι απεριόριστοι και πως είναι αναγκαία η λήψη μέτρων με σκοπό την αντιμετώπιση των προβλημάτων. Το πρώτο βήμα για τη θεραπεία έχει επιτευχθεί μέσα από τη διαδικασία αυτή. Παρόλα αυτά θα πρέπει να εμβαθύνουμε στα βασικά αίτια της εμφάνισης του οικολογικού ζητήματος και να αναθεωρήσουμε τη σχέση που έχουμε αναπτύξει με τη φύση ως ανθρωπότητα. Το ζήτημα όμως το οποίο μένει είναι η επιλογή του πλέον κατάλληλου τρόπου για την επίλυση των προβλημάτων πριν να είναι πολύ αργά.

Οι ιδεολογίες της αειφόρου και της πράσινης ανάπτυξης προβάλλουν σε θεωρητικό τουλάχιστον επίπεδο πολύ σημαντικές αρχές και δράσεις και είναι ενθαρρυντικό το γεγονός που έχουν διαμορφωθεί στο πολιτικό και κοινωνικό προσκήνιο. Το ζήτημα είναι αν αυτές οι στρατηγικές μπορούν να υλοποιηθούν με το υπάρχον οικονομικό-πολιτικό σύστημα και αν όχι ποιο σύστημα θα ήταν το κατάλληλο. Αυτό που χρειάζεται από μία αισιόδοξη οπτική είναι η κινητοποίηση του ανθρώπου και όχι η καθήλωση του (Miller 1999). Κινητοποίηση με στόχο την καταπολέμηση των βασικών αιτιών και όχι μόνο την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της οικολογικής κρίσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Οικολογικός Εκσυγχρονισμός

4.1 Εισαγωγή

Η οικονομική ύφεση της δεκαετίας του 1970, όπως προαναφέραμε στο προηγούμενο κεφάλαιο ήταν αυτή που έθεσε τα οικονομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα σε πρώτη μοίρα και ανάγκασε πολίτες και πολιτικούς ιθύνοντες να αναζητήσουν κάποιους τρόπους αντιμετώπισης. Έτσι, στο πλαίσιο αυτό αναπτύχθηκαν διάφορες προσεγγίσεις, τις οποίες ομαδοποιώντας τις, θα παρατηρήσουμε ότι η μια ομάδα από αυτές στηριζόταν στον οικομαρξισμό, ενώ η άλλη στην θεωρία της αποβιομηχανοποίησης.

Στην πρώτη περίπτωση, οι οικομαρξιστικές προσεγγίσεις αναγνώριζαν την προβληματική λειτουργία του καπιταλιστικού συστήματος και την εγγενή τάση του για αύξηση της παραγωγής, ως την βασική αιτία για την περιβαλλοντική κρίση. Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούσαν το κεφάλαιο τους για να παράξουν νέες τεχνολογίες που αντικαθιστούσαν το εργατικό δυναμικό έχοντας απώτερο σκοπό την μεγιστοποίηση του κέρδους. Επιπροσθέτως, η υπερβάλλουσα εργατική δύναμη θα έπρεπε να απορροφηθεί (για να μην μείνει άνεργη) άρα αυτό διεύρυνε την βάση της παραγωγής. Η επέκταση της παραγωγής και η ανάγκη εύρεσης νέων τεχνολογιών οδήγησε στην αυξημένη χρήση των φυσικών πόρων άρα στην εξάντληση τους και την πρόκληση μεγαλύτερης περιβαλλοντικής ρύπανσης. Επομένως, πρότειναν ως λύση του περιβαλλοντικού προβλήματος την ριζική ανατροπή του καπιταλισμού και την αντικατάστασή του από ένα άλλο σύστημα πιο οικοσυσταλιστικό.

Στην δεύτερη περίπτωση, η θεωρία της Αποβιομηχανοποίησης προσεγγίζει το περιβαλλοντικό πρόβλημα ως απόρροια όχι της καπιταλιστικής παραγωγής αλλά της ίδιας της παραγωγικής διαδικασίας εννοώντας τις τεχνολογικές, επιστημονικές και οικονομικές πρακτικές που χρησιμοποιούσαν τα αναπτυγμένα κράτη. Η συγκεκριμένη θεωρία εστίαζε στην χρήση των ήπιων μορφών τεχνολογίας σε συνδυασμό με την οργάνωση της κοινωνίας, η οποία θα αποτελούταν από μικρές αυτόνομες κοινότητες. Αυτό θα είχε ως αποτέλεσμα το οικονομικό σύστημα να είναι ποσοτικά μικρότερο αλλά ποιοτικά καλύτερο, ικανοποιώντας τις πραγματικές ανθρώπινες ανάγκες. Άλλωστε, ήταν αποδεκτό από πολλούς ότι ο βιομηχανικός τρόπος ζωής δεν ήταν βιώσιμος και ήταν κάτι που έπρεπε να αλλαχθεί ώστε να επιτευχθεί μια σταθερή πορεία της κοινωνίας.

Οι δύο προσεγγίσεις, που υποστηρίχθηκαν εκείνη την εποχή αλλά και για πολύ καιρό, είχαν ως κοινό σημείο, την αντιμετώπιση του οικολογικού προβλήματος με την ουσιαστική ανατροπή του συστήματος είτε στην βιομηχανική του είτε στην καπιταλιστική του πρακτική. Αργότερα όμως, προτάθηκε από το πράσινο κίνημα της εποχής, το οποίο προσδοκούσε να παραμείνει στο πολιτικό προσκήνιο, μια ανατρεπτική για εκείνη την εποχή θεωρία, η οποία δεν απέβλεπε στην ριζική αλλαγή

του καπιταλιστικού συστήματος αλλά στην οικολογική του αναδιαμόρφωση. Η θεωρία αυτή ονομάστηκε Οικολογικός Εκσυγχρονισμός από τους υποστηρικτές της. Στο παρόν κεφάλαιο θα προσεγγίσουμε τον όρο του οικολογικού εκσυγχρονισμού και θα αναφερθούμε στις θεσμικές αλλαγές, αλλά και στην εφαρμογή του.

4.2 Οικολογικός Εκσυγχρονισμός: Αποσαφήνιση του όρου

Ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός βρίσκει τις ρίζες του στις θεωρίες περί εκσυγχρονισμού που αναπτύχθηκαν μετά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου και ως ρεύμα βρήκε ιδιαίτερη άνθηση μετά το τέλος του Ψυχρού Πολέμου (Foster 2012). Πρόκειται για μία νέα τάση σύμφωνα με την οποία διαμορφώνεται η σύγχρονη περιβαλλοντική πολιτική. Όπως εντοπίζουν οι Fisher και Freudenburg (2001), από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα, ο οικολογικός εκσυγχρονισμός βρέθηκε στο επίκεντρο της επιστημονικής μελέτης σε ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα και αυτό φανερώνεται μέσα από την πληθώρα των επιστημονικών ερευνών που πραγματοποιήθηκαν εκείνη την περίοδο, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν αναδύθηκαν και αντίμαχοι της θεωρίας αυτής.

Σε ένα γενικότερο πλαίσιο θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός αναφέρεται στον τρόπο μέσω του οποίου οι σύγχρονες βιομηχανικές κοινωνίες μπορούν να ανταπεξέλθουν στην οικολογική κρίση (Mol & Sonnenfeld 2000:5), χωρίς όμως να υπάρχει ένα οριοθετημένο πλαίσιο για το τι ακριβώς είναι. Σύμφωνα με τον Hajer (1995) ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός είναι η «ιδεολογία που αναγνωρίζει το διαρθρωτικό χαρακτήρα των περιβαλλοντικών προβλημάτων, αλλά που προϋποθέτει ότι τα υπάρχοντα θεσμικά όργανα μπορούν να εσωτερικεύσουν τη φροντίδα για το περιβάλλον» και είναι ιδιαιτέρως συμβατή σύμφωνα με τον Mol (1995:54) σε προηγμένες βιομηχανικά κοινωνίες λόγω κυρίως των απαιτήσεων της για πράσινη βιομηχανική αναδιάρθρωση. Ως θεωρία ήρθε για να αντικρούσει και να αντικαταστήσει τις αντιλήψεις των οικομαρξιστών και τις θεωρίες αποβιομηχάνισης όπως αναφέρει ο McLaughlin (2012:178), ενώ σύμφωνα με τον Simonis (1989) αποτελεί την κύρια διέξοδο στο οικολογικό ζήτημα καθώς προτείνει την εναρμόνιση της οικονομίας και της οικολογίας.

Στο σημείο αυτό θα εξετάσουμε την θεωρία του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού μέσα από τις προσεγγίσεις των σημαντικότερων υποστηρικτών του, των Huber, Janicke, Mol, Spaargaren και Sonnenfeld.

Ο Huber διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού μέσα από μία επιστημονική κοινωνιολογική θεωρία (βλ. McLaughlin 2012:180). Στα έργα του, ο Huber (1985) αποδέχεται ότι η περιβαλλοντική κρίση οφείλεται στο βιομηχανικό σύστημα, κατακρίνοντας τις τεχνολογικές και διοικητικές λειτουργίες και ανεπάρκειες του υφιστάμενου συστήματος. Παρόλα αυτά, υποστηρίζει ότι η κρίση αυτή μπορεί να αντιμετωπιστεί

μέσω της υπέρ-εκβιομηχάνισης και όχι μέσω της κατάλυσης του καπιταλιστικού συστήματος.

Συγκεκριμένα, ο Huber διέκρινε την εξέλιξη της βιομηχανικής κοινωνίας σε τρία διακριτά στάδια: το βιομηχανικό άνοιγμα, την κατασκευή της βιομηχανικής κοινωνίας και την οικολογική μεταστροφή του βιομηχανικού συστήματος που μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω τη χρήσης νέων τεχνολογιών (βλ. Pepper 1987). Θεώρησε λοιπόν ότι η σύγχρονη βιομηχανική κοινωνία θα μπορούσε να εισέλθει στο τρίτο στάδιο της παραπάνω εξέλιξης, στην οποία θα ήταν εφικτή η «οικολογική μετάβαση» λόγω της ύπαρξης των νέων τεχνολογιών όπως τους υπολογιστές και τις βιοτεχνολογίες (Spraagaren & Mol 1992:334-335). Το υπάρχον σύστημα δηλαδή θα μπορούσε να διορθώσει τα σφάλματα του παρελθόντος με την χρήση των νέων μορφών τεχνολογίας, αποκτώντας παράλληλα οικολογικό χαρακτήρα. Έτσι, μέσω της οικολογικής αναμόρφωσης της επιστήμης και της τεχνολογίας επιτυγχάνεται η οικολογική αναδιάρθρωση του συστήματος.

Σε αυτό το μοτίβο κινήθηκε και ο Janicke και άλλοι ερευνητές της ομάδας του, οι οποίοι υποστήριζαν ότι ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός είναι η καινοτομία και η προώθηση εμπορεύσιμων, φιλικότερων περιβαλλοντικά, εφαρμοσμένων τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένων της καινοτομίας και της προώθησης των αντίστοιχων υποστηρικτικών πολιτικών (Janicke & Jacob 2005:176). Βασική προϋπόθεση για την προώθηση της καινοτομίας και των τεχνολογιών είναι η ύπαρξη της οικονομικής ανάπτυξης και η δυνατότητα συνεργασίας σε εθνικό άλλα και διεθνές επίπεδο ανάμεσα στα κράτη, αλλά και τα μέλη της κοινωνίας σε ένα ευρύτερο πλαίσιο (Janicke 1992).

Η συγκεκριμένη ομάδα ερευνητών έδωσε μια πιο τεχνικό-οικονομική χροιά στον Οικολογικό Εκσυγχρονισμό και θεωρούν ότι θα έχει την καλύτερη εφαρμογή του σε χώρες που έχουν συγκεκριμένες πολιτικές και δομικές προϋποθέσεις που μπορούν να επιλύσουν εκείνα τα περιβαλλοντικά προβλήματα, τα οποία επιλύονται διαμέσου του μηχανισμού της αγοράς. Σε αυτή την περίπτωση, ο συνδυασμός του οικολογικού εκσυγχρονισμού και του εκσυγχρονισμού της αγοράς θα αποφέρει καλύτερα αποτελέσματα με την πρακτική του.

Βασική ιδέα του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού είναι η ιδέα της αποσύνδεσης, η οποία συναντάται και στο πλαίσιο της πράσινης ανάπτυξης. Η ιδέα της αποσύνδεσης πραγματοποιείται μέσω της αλλαγής της δομής της βιομηχανίας που θα έχει ως επακόλουθο την αύξηση των μορφών της παραγωγής, οι οποίες θα στηρίζονται στην βελτιωμένη γνώση και παροχή υπηρεσιών εις βάρος της παλιάς βιομηχανίας.

Ταυτόχρονα, ο οικολογικός εκσυγχρονισμός επιδιώκει διαρθρωτικές αλλαγές και σε μακρό-οικονομικό επίπεδο. Με λίγα λόγια, «αναζητά επί της ουσίας βιομηχανικούς τομείς που συνδυάζουν υψηλότερα επίπεδα οικονομικής ανάπτυξης με χαμηλότερα επίπεδα περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Ειδικότερα, επιδιώκει να μετατοπίσει την έμφαση της μακρό-οικονομίας μακριά από τις βιομηχανίες εντάσεως ενέργειας και

πόρων προς τον κλάδο των υπηρεσιών και της γνώσης» (Gouldson & Murphy 1997:75). Επομένως, οι νέες τεχνολογικές και επιστημονικές εφαρμογές θα πετύχουν παράλληλα την προστασία του περιβάλλοντος και τον οικολογικό εκσυγχρονισμό της βιομηχανικής κοινωνίας.

Σύμφωνα με το παραπάνω πλαίσιο, η οικονομία μπορεί να αυτορυθμιστεί οικολογικά, εσωτερικεύοντας τις εξωτερικές επιπτώσεις της παραγωγής, χρησιμοποιώντας λιγότερο τις μη ανανεώσιμες πρώτες ύλες και υπολογίζοντας τα οικονομικά κόστη που προκύπτουν από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος (Simonis 1989:133-134). Ακόμα, μπορεί να προωθηθεί και η περιβαλλοντική αναδιάρθρωση της οικονομικής στρατηγικής που θα περιλάμβανε την επιβολή προστίμων και φόρων για τις εκπομπές ρύπων καθώς και την αναμόρφωση των φορέων που ασχολούνται με την περιβαλλοντική πολιτική. Επομένως, πίσω από τον Οικολογικό Εκσυγχρονισμό κρύβεται η ανεξαρτητοποίηση της οικολογικής διάστασης από την οικονομική και την πολιτική διάσταση της κοινωνίας έχοντας ως αποτέλεσμα οι οικονομικές διεργασίες να σχεδιάζονται όχι μόνο από οικονομική αλλά και από οικολογική πλευρά.

Η έννοια του οικολογικού εκσυγχρονισμού λαμβάνει τα τελευταία είκοσι χρόνια από διάφορους κοινωνιολόγους μια πιο κοινωνική και πολιτική χροιά και όχι τόσο τεχνική. Συγκεκριμένα, θεωρήθηκε ως ένα είδος «νέου λόγου», εννοώντας το σύνολο των ιδεών και εννοιών οι οποίες δημιουργούνται, διαδίδονται και μετασχηματίζονται με συγκεκριμένες πρακτικές μέσω των οποίων δίδεται νόημα στη φυσική και κοινωνική πραγματικότητα (Hajer 1995:44). Επρόκειτο, για μια τελείως διαφορετική προσέγγιση σχετικά με την κατανόηση και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Έτσι, η κεντρική ιδέα του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού στηριζόταν στην απόρριψη της ορθότητας κάποιων κυρίαρχων αρχών που ρύθμιζαν τις πολιτικές ελέγχου της ρύπανσης κατά την δεκαετία του 1970. Ο πιο πολιτικός και θεσμικός του χαρακτήρας φαίνεται από ότι ασχολείται με νέες ιδέες και πρακτικές σε τομείς που σχετίζονται με το περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα, σε διοικητικό επίπεδο προτείνει προληπτικές περιβαλλοντικές πολιτικές που διαδίδονται στους κυβερνητικούς τομείς έναντι των παλιών στενά τομεακών προτάσεων. Σε επιστημονικό επίπεδο, οι επιστήμονες παρέχουν εκ των προτέρων πληροφόρηση για την υποβάθμιση του περιβάλλοντος και όχι εκ των υστέρων, ώστε αυτή να λαμβάνεται υπόψη κατά τη λήψη αποφάσεων.

Σε οικονομικό επίπεδο τώρα, ισχύει η νέα παραδοχή «η πρόληψη πληρώνει», δηλαδή είναι πιο φθηνό να πληρώσει κάποιος στην αρχή, προλαβαίνοντας την ρύπανση από ότι να πληρώνει τα κόστη αποκατάστασης στο μέλλον. Επιπρόσθετα, ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός θεωρεί τους φυσικούς πόρους σπάνια δημόσια αγαθά διευκολύνοντας έτσι την εισαγωγή περιβαλλοντικών φόρων, συστημάτων ανακύκλωσης και αδειών ρύπανσης. Σε θεσμικό επίπεδο, με την εμφάνιση των νέων παραδοχών της πρόληψης και της προφύλαξης ο θιγόμενος (πολίτης) δεν χρειάζεται να αποδείξει ότι θα υποστεί ζημιά, αλλά και ο θύτης (βιομηχανία) ότι δεν θα

προκαλέσει μια τέτοια ζημιά. Τέλος, προτείνει την κοινή συμμετοχή του κράτους, των επιχειρήσεων και των περιβαλλοντικών φορέων στην λήψη αποφάσεων (Hajer 1995:26-29).

Κατά τον Mol και Sonnenfeld (2000:6) ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός προσδιορίζει τις θεσμικές και κοινωνικές αλλαγές της παραγωγικής διαδικασίας και δίνει ιδιαίτερη σημασία σε τέσσερα σημεία τους. Αρχικά, θεωρεί σημαντική την αλλαγή της λειτουργίας της τεχνολογίας και της επιστήμης, από την άποψη ότι οι νέες τεχνολογίες είναι περιβαλλοντικά πιο φιλικές και διαμορφώνουν περιβαλλοντικές πολιτικές πρόληψης, επιδιόρθωσης και εφαρμογής καινοτομιών που έχουν ως σκοπό την μείωση του περιβαλλοντικού κόστους. Τέτοιο παράδειγμα θεωρείται η προώθηση της χρήσης αυτοκινήτων που εξοικονομούν καύσιμα.

Ακόμη, ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός δίνει έμφαση στην ενίσχυση της λειτουργίας της οικονομίας και της αγοράς, οι οποίες συμβάλουν στην οικολογική αναδιάρθρωση της οικονομίας με την εφαρμογή της πιο αποδοτικής τεχνολογίας στην παραγωγική διαδικασία, βελτιώνοντας έτσι την ανταγωνιστικότητα στην αγορά. Οι επιχειρήσεις άρχισαν λοιπόν, να αντιμετωπίζουν την ρύπανση λόγω της θέσπισης των νομοθετικών διατάξεων και των αγώνων των κινημάτων. Όταν όμως σταδιακά φάνηκε ότι η ανάπτυξη και η προστασία του περιβάλλοντος δεν ήταν ασυμβίβαστες, οι επιχειρήσεις άρχισαν να οδεύουν σε μία νέα οικολογική ορθολογικότητα.

Άλλο ένα σημείο που κρίνεται αναγκαίο να αναφερθούμε είναι η αλλαγή του παλιού και συγκεντρωτικού μοντέλου διοίκησης και λήψης αποφάσεων για τα οικολογικά θέματα όπου η κρατική εξουσία είχε τον κυρίαρχο λόγο. Άλλωστε, ο οικολογικός εκσυγχρονισμός στέκεται επικριτικά στην άμεση παρέμβαση του κράτους. Επομένως ο νέος χαρακτήρας του κράτους θα πρέπει να είναι πιο συντονιστικός και επιτελικός καθορίζοντας το θεσμικό πλαίσιο και χρησιμοποιώντας πρακτικές έμμεσης παρέμβασης και όχι πρακτικές εντολών και ελέγχου. Τέλος, άλλη μία αλλαγή που πρέπει να επιτευχθεί είναι στην ιδεολογία των περιβαλλοντικών κινημάτων τα οποία από επικριτικά θα μετατραπούν σε θεσμικό συνεργάτη του κράτους και των επιχειρήσεων.

Από τα παραπάνω διαφαίνεται ότι για τον Mol (1995) ο εκσυγχρονισμός όλων των τομέων στο πλαίσιο του κινήματος του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού μπορούσε να οδηγήσει στην οικολογική αναδιάρθρωση του καπιταλιστικού συστήματος και κατά συνέπεια επίλυση όλου του οικολογικού συστήματος. Επίσης, γίνεται αντιληπτό ότι ο οικολογικός εκσυγχρονισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί με δύο τρόπους. Πρώτον, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως θεωρητική έννοια για να αναλύσει αυτές τις αλλαγές στους κεντρικούς θεσμούς της σύγχρονης κοινωνίας, οι οποίοι κρίνονται αναγκαίοι για την επίλυση της οικολογικής κρίσης. Ενώ, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για να περιγράψει ένα νέο πολιτικό πρόγραμμα για την ανακατεύθυνση των περιβαλλοντικών πολιτικών.

Ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός λοιπόν, θέτει ως απαραίτητη προϋπόθεση την υιοθέτηση της βιομηχανικής οικολογίας (Socolow 1994) δηλαδή μιας πιο οικολογικής τεχνολογίας στο χώρο των βιομηχανιών και συνδέεται με την έννοια της βιωσιμότητας καθώς προσβλέπει σε μία σταδιακή αλλαγή των θεσμών προς την πιο ορθολογική οργάνωση της παραγωγής παρά στην καταστροφή της σύγχρονης κοινωνίας (Mol & Spaargaren 1993). Όπως η αειφόρος ανάπτυξης, έτσι και ο οικολογικός εκσυγχρονισμός δείχνει τη δυνατότητα της υπέρβασης των περιβαλλοντικών κρίσεων χωρίς όμως η ανθρωπότητα να αποκλίνει από την πορεία του εκσυγχρονισμού (Mol & Spaargaren 1993). Είναι ακόμα συνυφασμένος με τη λογική της προόδου, έναν όρο που για πολλούς είναι συνώνυμος της ανάπτυξης (του εκσυγχρονισμού) ή και ακόμη της εξέλιξης.

Άρα, ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός σχετίζεται άμεσα με την ανάπτυξη και εδραίωση των τεχνολογικών και επιστημονικών καινοτομιών στην παραγωγική διαδικασία, οι οποίες μπορεί να ωφελήσουν τόσο το περιβάλλον όσο και την οικονομία. Η τεχνολογική ανάπτυξη και η οικονομική μεγέθυνση, παραδοχές που πρεσβεύει ο καπιταλισμός, μπορούν να συμβαδίσουν με την έννοια του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού και άρα με την προστασία του περιβάλλοντος (Mol & Sonnenfeld 2000).

Συνοψίζοντας, ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός αποτελεί ένα σύνολο διαδικασιών που στοχεύουν να αλλάξουν το περιεχόμενο και το ύφος της περιβαλλοντικής πολιτικής στη Δύση από τη δεκαετία του 1980. Εστιάζει λοιπόν, το ενδιαφέρον του κυρίως στην αλλαγή της δομής του βιομηχανικού τρόπου παραγωγής μέσω της προώθησης νέων πιο αποδοτικών και φιλικών στο περιβάλλον τεχνολογιών. Για τον Οικολογικό Εκσυγχρονισμό η τεχνολογία και η επιστήμη δεν είναι υπεύθυνες για την πρόκληση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, αντιθέτως αυτές μπορούν να τα αντιμετωπίσουν. Τέλος, προασπίζεται την ιδέα ότι η οικονομία είναι δυνατό να ωφεληθεί, εάν στραφεί προς το περιβάλλον.

4.3 Θεσμικές αλλαγές στο πλαίσιο του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού

Οι υποστηρικτές του οικολογικού εκσυγχρονισμού θεωρούσαν ότι ο οικολογικός εκσυγχρονισμός αποτελεί μία κοινωνική-οικονομική θεωρία που στρέφεται προς την οικολογική αλλαγή. Στο πλαίσιο αυτής της αντίληψης κινήθηκαν οι διεθνείς οργανισμοί όπως ο ΟΟΣΑ αλλά και η ΕΕ, που άρχισαν να τον προωθούν. Αυτό αποδεικνύεται από αναφορές του οικολογικού εκσυγχρονισμού στις διεθνείς εκθέσεις των χωρών για την αποτίμηση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής τους πολιτικής. Έτσι, ο οικολογικός εκσυγχρονισμός μπορεί να θεωρηθεί ως ένα εργαλείο που μπορεί να οδηγήσει στην αειφόρο ανάπτυξη και ακόμα καλύτερα στην πράσινη ανάπτυξη. Αυτό διαπιστώνεται από το γεγονός ότι ορισμένες από τις αρχές που προάγουν η βιώσιμη και η πράσινη ανάπτυξη παρουσιάζουν ομοιότητες με τις βασικές αρχές του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού.

Σε αυτό το σημείο θα αναφερθούμε στην εφαρμογή του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού. Ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός θέτει ως βασικούς στόχους την βελτιστοποίηση της ενεργειακής χρήσης και των πρώτων υλών, τον περιορισμό των εκπομπών ρυπογόνων αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου, την ανακύκλωση, την λιγότερη χρήση των μη ανανεώσιμων πηγών ώστε να περιοριστεί η κλιματική αλλαγή, όλα αυτά στο πλαίσιο των νέων τεχνολογικών αναπροσαρμογών. Το υπόδειγμα που προτείνεται είναι ο τρόπος οργάνωσης της βιομηχανίας που εφαρμόζεται στο Καλούντμποργκ της Δανίας, το οποίο χαρακτηρίζεται ως «μοντέλο του βιομηχανικού οικοσυστήματος».

Πιο συγκεκριμένα, εννοεί ότι όπως οι αποδομητές τρέφονται με τα απόβλητα και λείψανα άλλων οργανισμών στα οικοσυστήματα, έτσι ορισμένες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τα υποπροϊόντα και απόβλητα άλλων επιχειρήσεων ως πρώτες ύλες στην παραγωγική τους διαδικασία. Ένα διυλιστήριο χρησιμοποιεί τη θερμότητα που χάνεται από ένα θερμοηλεκτρικό σταθμό και εμπορεύεται το θείο το οποίο έχει προέλθει από το πετρέλαιο σε ένα εργοστάσιο χημικών. Επίσης, εφοδιάζει με θειικό ασβέστιο έναν παραγωγό πλακιδίων τοίχου, ενώ ο πλεονάζων ατμός του θερμοηλεκτρικού σταθμού ζεσταίνει το νερό μιας εταιρείας υδατοκαλλιεργειών και τα θερμοκήπια των κατοικιών. Το αποτέλεσμα όλων αυτών είναι η εξοικονόμηση πόρων και μια σημαντική μείωση των τελικών αποβλήτων (Μπιτσάκης 1997:35).

Οι πρώτες εφαρμογές του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού έγιναν στις δυτικοευρωπαϊκές χώρες όπως Ολλανδία, Γερμανία, Φιλανδία, Νορβηγία, Σουηδία και την Ιαπωνία. Ο λόγος ήταν ότι αυτά τα κράτη σύμφωνα με τον Dryzek στηρίζονταν στο κορπορατιστικό σύστημα, είχαν δηλαδή ένα πολιτικό-οικονομικό σύστημα στο οποίο επικρατούσαν οι συγκαταθετικές σχέσεις μεταξύ των βασικών οικονομικών δρώντων δηλαδή του κράτους, των συνδικάτων και των βιομηχανιών. Μέχρι το 1970, αυτά τα κράτη έδιναν περισσότερη έμφαση στην οικονομική ανάπτυξη και στη κατανομή των εισοδημάτων. Όμως, όταν άρχισαν να υπολογίζουν τις περιβαλλοντικές αξίες, άρχισαν να τις αντιμετωπίζουν και να τις ενσωματώνουν στο πλαίσιο του οικολογικού εκσυγχρονισμού.

Συγκεκριμένα, το θεωρητικό ρεύμα προήγαγε μια διαφορετική αντίληψη για την σχέση οικονομικής ανάπτυξης με την προστασία του περιβάλλοντος σε σχέση με τα άλλα κινήματα της εποχής. Η διαφορά βρισκόταν στο ότι θεωρούσε την περιβαλλοντική προστασία ως εν δυνάμει πηγή μελλοντικής ανάπτυξης και όχι ως βάρος προς την οικονομία. Αυτό θα πραγματοποιούνταν εξαιτίας μιας νέας αρχής «η πρόληψη πληρώνει» δηλαδή είναι φθηνότερο να πληρώσει κάποιος στην αρχή της ρύπανσης από ότι αργότερα. Αυτό συνεπαγόταν ότι όσο λιγότερη ρύπανση προκαλούσε μια βιομηχανία τόσο πιο αποδοτική θα ήταν η λειτουργία της.

Η ανάδυση του οικολογικού εκσυγχρονισμού γύρω στο 1980 ευνοήθηκε λόγω της οικολογικής μεταστροφής του πολιτικού και κοινωνικού γίνεσθαι εκείνης της εποχής και της συνειδητοποίησης για την υποχώρηση των οπισθοδρομικών και ανίσχυρων

πρακτικών που εφαρμόζονταν έως τότε. Άλλος ένας λόγος που συνέβαλλε στην εφαρμογή του ήταν η εμφάνιση των περιβαλλοντικών κινημάτων με ανακατεύθυνση της πολιτικής τους που δεν θα στηριζόταν πλέον στην πραγματοποίηση των τόσο μεγάλων διαδηλώσεων και κινητοποιήσεων αλλά στην σταθερή άσκηση πίεσης.

Ακόμα, η εμφάνιση στην αρχή τρανταχτών οικολογικών θεμάτων όπως η δημιουργία πυρηνικών εργοστασίων και στην συνέχεια άλλων προβλημάτων όπως η όξινη βροχή, η εξάντληση του εδάφους, το φαινόμενο του θερμοκηπίου κατέστησαν γνωστό ότι η ρύπανση είχε εξαπλωθεί παντού και μετατόπισε το ενδιαφέρον των περιβαλλοντικών κινημάτων στην αλλαγή και την αντιμετώπιση των βιομηχανικών πρακτικών που προκαλούσαν αυτά τα προβλήματα.

Επιπλέον, οι κυβερνήσεις και επιχειρήσεις εκείνης της περιόδου φαίνεται να αποδέχτηκαν το κίνημα του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού για πολλούς λόγους. Συγκεκριμένα, ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός υποστήριζε νέες ελεγκτικές διαδικασίες αντί των παλιών αναποτελεσματικών ελεγκτικών μηχανισμών. Η περιβαλλοντική νομοθεσία δεν χρειαζόταν να περιορίσει την βιομηχανική δραστηριότητα, περιορίζοντας και αυτή με την σειρά της την οικολογική υποβάθμιση. Ακόμα, δεν υποστήριζε καμία ριζική αλλαγή του συστήματος και επανάσταση που επιζητούσε το περιβαλλοντικό κίνημα του 1970.

Αντιθέτως, υποστήριζε την οικολογική αναπροσαρμογή του καπιταλιστικού βιομηχανικού συστήματος, το οποίο θα μπορούσε να ξεπεράσει την κρίση. Τέλος, άλλος ένας λόγος που ήταν προτιμητέος από τις βιομηχανίες ήταν ότι ήταν συμβατός με τις έμφυτες αρχές του κεφαλαίου και θεωρούσαν ότι ο επαναπροσδιορισμός της αποδεκτής οικονομικής τους συμπεριφοράς θα οδηγούσε στον ορθολογισμό των αγορών και σε πιο ασφαλείς συνθήκες της παραγωγής και του ανταγωνισμού.

Στα νεότερα χρόνια ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός εμφανίστηκε εμμέσως σε διεθνές επίπεδο στη Διακήρυξη του Ρίο για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη το 1992 όπου προτάθηκε ένα σύνολο πολιτικών και οικολογικών μέτρων για την μείωση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης σε συνδυασμό με την υιοθέτηση ενός νέου οικολογικό-βιομηχανικού τρόπου παραγωγής στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Από τότε μέχρι και σήμερα ακολούθησαν αρκετές διασκέψεις οι οποίες διακήρυτταν την λήψη μέτρων που είχαν να κάνουν με την χρήση καθαρότερων ενεργειών, τον περιορισμό των εκπομπών τοξικών αερίων, την χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς που θα είναι πιο φιλικά στο περιβάλλον και θα περιορίζουν τις εκπομπές των ρύπων.

Όλα τα παραπάνω μέτρα ταιριάζουν και με πολιτικές που πρότεινε ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο αυτοκινητιστικός κλάδος που προωθεί νέες τεχνολογίες όπως ηλεκτρικά και υβριδικά μοντέλα και κινητήρες με άλλου είδους καύσιμα όπως το υδρογόνο, το φυσικό αέριο και το βιοντίζελ, των οποίων η καύση εκπέμπει λιγότερους ρύπους. Ακόμα, προωθήθηκε η χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας όπως η ηλιακή, η αιολική, η γεωθερμική, η

προερχόμενη από την θάλασσα, τα κύματα ενέργειας και τα βιοαέρια για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, θερμότητας και ψύξης.

Παρόλο που ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός ως κεντρικό θέμα δεν αναφέρεται στις διεθνείς επίσημες συμβάσεις, θεωρούμε ότι η εφαρμογή του γίνεται έμμεσα εμφανής στα διεθνή και ευρωπαϊκά σχέδια δράσης αφού είναι έντονη η προσπάθεια του συνδυασμού του περιβάλλοντος και της οικονομίας με σκοπό την περαιτέρω οικονομική ανάπτυξη μέσω των βελτιωμένων τεχνολογιών. Ακόμα, ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός εστιάζοντας στην επιστήμη και την έρευνα, ώθησε την Ε.Ε να λάβει κάποια μέτρα που να προάγουν την τεχνολογική και ερευνητική καινοτομία διασφαλίζοντας έτσι την ανταγωνιστικότητα της σε διεθνές επίπεδο.

Συγκεκριμένα το ενδιαφέρον της ευρωπαϊκής πολιτικής για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη φαίνεται από την θέσπιση της συνθήκης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα (ΕΚΑΧ) το 1952 και την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (ΕΥΡΑΤΟΜ) το 1957. Πιο πρόσφατα η Επιτροπή πρότεινε το Πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», με το οποίο στόχευε να ενισχύσει τις τεχνολογικές και επιστημονικές βάσεις της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και να διευκολύνει την ανάπτυξη της διεθνούς ανταγωνιστικότητάς της. Αυτό το πρόγραμμα επικεντρώνεται στην απλοποίηση διαδικασιών και την αποφυγή κατακερματισμού. Επιπλέον, δίνει έμφαση στη συμμετοχή των ΜΜΕ, της βιομηχανίας, των ερευνητριών, των νεότερων κρατών μελών και τρίτων χωρών στα προγράμματα της ΕΕ.

Το Ορίζοντας 2020 λοιπόν, αποσκοπεί στην καλύτερη απορρόφηση και χρήση των αποτελεσμάτων από επιχειρήσεις, δημόσιες αρχές, επενδυτές και άλλους ερευνητές. Έτσι, λοιπόν εστιάζει σε τρία βασικά σημεία: 1) στην επιστήμη αριστείας υποστηρίζοντας την ηγετική θέση της ΕΕ στον επιστημονικό κλάδο, 2) την βιομηχανική υπεροχή όπου προβλέπει μια επένδυση 13,5 εκατ. ευρώ σε βασικές τεχνολογίες, καθώς και μεγαλύτερη πρόσβαση των ΜΜΕ σε κεφάλαια και υποστήριξη και 3) τις κοινωνικές προκλήσεις όπως υγεία, δημογραφική μεταβολή και ευημερία. Άλλες προκλήσεις που σκοπεύει να αντιμετωπίσει είναι η επισιτιστική ασφάλεια, η βιώσιμη γεωργία, η έρευνα για τη θάλασσα και τη ναυτιλία και η βιοοικονομία, η καθαρή και αποδοτική ενέργεια, οι έξυπνες και οικολογικές μεταφορές. Ακόμα, η δράση για το κλίμα, η αποδοτικότητα των πόρων και πρώτων υλών και οι καινοτόμες και ασφαλείς κοινωνίες χωρίς αποκλεισμούς ήταν μερικοί στόχοι που έπρεπε να επιτευχθούν.

Όπως ήταν φυσικό η ευρωπαϊκή στρατηγική 2020 ενσωματώθηκε στο Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο για την Έρευνα και την Καινοτομία, το οποίο έθετε ως βασικές προτεραιότητες την αναδιάρθρωση και την ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας οι οποίες θα αποτελέσουν τους βασικούς παράγοντες στην αύξηση της παραγωγικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της οικονομικής ανάπτυξης. Για παράδειγμα προωθείται η ανάπτυξη έρευνας και καινοτομιών στον ενεργειακό τομέα μέσω της ανάπτυξης τεχνολογιών για την εξοικονόμηση ενέργειας στον βιομηχανικό

και αγροτικό τομέα, με στόχο τη μείωση του ενεργειακού κόστους της παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών και τη μείωση της ενεργειακής εξάρτησης. Ακόμα προωθείται η ανάπτυξη τεχνολογιών για συστήματα ηλιακής ενέργειας με στόχο την ενίσχυση της εγχώριας παραγωγής τους, η ανάπτυξη τεχνολογίας για μικρά υδροηλεκτρικά έργα πολλαπλών χρήσεων, και κυματικής ενέργειας, και η ανάπτυξη τεχνολογίας ανεμογεννητριών και υποσυστημάτων τους.

Επιπρόσθετα, προωθήθηκε η έρευνα για νέες τεχνολογίες σχετικά με τα Έξυπνα Δίκτυα (Smart Grids) και το σύστημα μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, ανάπτυξη τεχνολογιών κυψελίδων καυσίμου και H₂, η ανάπτυξη τεχνολογιών για εύρεση και εκμετάλλευση κοιτασμάτων υδρογονανθράκων στο θαλάσσιο χώρο και ανάπτυξη τεχνολογιών για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας μονάδων που σχετίζονται με την παραγωγή και τη καύση συμβατικών καυσίμων, καθώς και τεχνολογιών που σχετίζονται με τη μείωση των εκπομπών CO₂.

Γενικά, θα παρατηρήσουμε μια πληθώρα στόχων σχετικά με την προώθηση της καινοτομίας και της έρευνας σε πολλούς τομείς όπως τις μεταφορές, τον τουρισμό, τα φάρμακα, στα υλικά και τις κατασκευές και στις τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών. Τέλος, δίνονται χρηματοδοτικά κίνητρα στους υποψήφιους διδάκτορες για την εκπόνηση των μελετών τους, στους νέους ερευνητές για την απόκτηση της ερευνητικής κουλτούρας, στους μεταδιδακτορικούς ερευνητές ώστε να αποκτήσουν νέες ερευνητικές δεξιότητες, που θα αναβαθμίσουν τις προοπτικές της επαγγελματικής τους εξέλιξης και το πιλοτικό πρόγραμμα Greek Research Chairs, με κύριο σκοπό την ενδυνάμωση των ερευνητικών κέντρων και των ΑΕΙ καθώς και την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρωπίνου ερευνητικού δυναμικού.

Αξίζει πάντως να σημειωθεί ότι όλες αυτές οι πρωτοβουλίες και δράσεις που υποστηρίχτηκαν τόσο σε ευρωπαϊκό, με τα διάφορα προγράμματα δράσης, όσο και εθνικό επίπεδο, θέτουν σημαντική προϋπόθεση τον εκσυγχρονισμό όλων των τομέων και παρουσιάζουν ομοιότητες με τις πολιτικές δράσεων που προτάθηκαν στο πλαίσιο κυρίως της πράσινης ανάπτυξης, η οποία με την σειρά της έχει τις βάσεις στις αρχές της βιωσιμότητας που αναλύσαμε εκτενώς στο προηγούμενο κεφάλαιο.

4.4 Κριτική αποτίμηση της έννοιας του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού

Όπως κάθε ιδεολογία έτσι και η ιδεολογία του Οικολογικού εκσυγχρονισμού θέτει περιορισμούς και δημιουργεί προκλήσεις (McLaughlin 2012:178) και άρα είναι φυσικό να δεχτεί κριτική για τις θέσεις του και την εφαρμογή του. Η κύρια κριτική του έγκειται στον ισχυρισμό του για τον συνδυασμό της οικονομικής ανάπτυξης με την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και ως προς το αν είναι πράγματι ικανός για να λύσει το οικολογικό πρόβλημα ή απλά είναι ένα ρητορικό τέχνασμα που προσπαθεί να συμφιλιώσει την ανάπτυξη με την προστασία του περιβάλλοντος.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι προκλήσεις που πρέπει να απαντήσει ο Οικονομικός Εκσυγχρονισμός και οι οποίες αναφέρονται αναλυτικά στο άρθρο των York και Rosa (2003). Οι προκλήσεις αυτές σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα των θεσμών του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού, τον ρυθμό εφαρμογής αυτών των θεσμών, το επίπεδο ανάλυσης τους και τέλος την δυνατότητα της τεχνο-θεσμικής προόδου να ξεπεράσει την αυξανόμενη παραγωγή και κατανάλωση. Κάθε πρόκληση είναι ιδιαίτερη για τον Οικολογικό Εκσυγχρονισμό.

Όσον αφορά την πρώτη πρόκληση, είναι αναγκαίο όπως θέτουν και οι York και Rosa (2003) να αποσαφηνιστεί ποιος είναι ο βασικός συλλογισμός του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού: αν οι θεσμοί της επιστήμης και της τεχνολογίας μεταβάλλονται ανταποκρινόμενοι στις περιβαλλοντικές προκλήσεις ή αν οι επιστημονικές και τεχνολογικές θεσμικές αλλαγές ευνοούν την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και οδηγούν στη βιωσιμότητα (Μποτετζάγιας 2011:20). Σε περίπτωση που ισχύει το πρώτο, τότε αναφερόμαστε στον θεσμικό Εκσυγχρονισμό, όμως αν ισχύει το δεύτερο αναφερόμαστε στον οικολογικό και τότε θα πρέπει να αποδειχθεί αν οι εκσυγχρονισμένες οικολογικά χώρες έχουν μειώσει την περιβαλλοντική επιβάρυνση.

Οι υποστηριχτές του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού παρατήρησαν ότι ορισμένες προηγμένες χώρες είχαν αρχίσει να μεταβάλλουν το παραγωγικό τους μοντέλο. Το ερώτημα όμως ήταν αν η μεταβολή του παραγωγικού μοντέλου αφορούσε το τεχνικό μέρος ή αν θα επεκτεινόταν και στο θεσμικό. Σε αυτό το σημείο φαίνεται η δυσκολία των υποστηρικτών του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού να διευκρινίσουν πως θα πραγματοποιηθεί αυτή η αλλαγή, με μόνη εξαίρεση τον Weale. Ο Weale (1992: 31-32) τονίζει ότι η υιοθέτηση και θεσμοποίηση σε πρώτο επίπεδο των αρχικών, τεχνο-οικονομικών ιδεών του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγή των ατομικών ιδεολογιών και αξιών και συνεπώς σε αλλαγές στη σχέση μεταξύ του κράτους, των πολιτών και των ιδιωτικών επιχειρήσεων, καθώς και στις σχέσεις μεταξύ των κρατών.

Το δεύτερο ζήτημα αναφέρεται στο ότι ορισμένες μελέτες αποδεικνύουν ότι ορισμένα κράτη και κλάδοι της βιομηχανίας έχουν θετικά περιβαλλοντικά αποτελέσματα εφαρμόζοντας τον οικολογικό εκσυγχρονισμό. Εντούτοις, δεν μπορεί να εξαχθεί ένα γενικό συμπέρασμα ότι υπάρχουν θετικά περιβαλλοντικά αποτελέσματα σε όλους τους κλάδους ή σε όλες τις χώρες εφόσον έχει ληφθεί υπόψη μόνο ένας συγκεκριμένος αριθμός μελετών και όχι οι πιο πρόσφατες.

Το τρίτο πρόβλημα σχετίζεται με το μέγεθος μελέτης δηλαδή αν αφορά ένα συγκεκριμένο βιομηχανικό τομέα ή μια συγκεκριμένη χώρα, η εφαρμογή των οικολογικών θεσμών και τονίζεται ότι θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη συνδυαστικά το σύστημα παραγωγής και κατανάλωσης με σκοπό να αξιολογηθεί η χρησιμότητα του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού. Όντως μια μεμονωμένη βιομηχανία μπορεί να μειώσει την ρύπανση που προκαλεί εφαρμόζοντας τις νέες τεχνολογίες και να αποφέρει κέρδη. Αυτά τα κέρδη όμως με την σειρά τους μπορεί να επενδυθούν σε

κάποιον άλλο βιομηχανικό τομέα προκαλώντας μεγάλη κατανάλωση πόρων και συνεπώς κάποια περιβαλλοντική επιβάρυνση. Επομένως, θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι δύο μορφές του οικονομικού συστήματος ώστε να εξαχθεί ένα ορθό συμπέρασμα.

Τέλος, σχετικά με την τέταρτη πρόκληση, ο οικολογικός εκσυγχρονισμός θα πρέπει να ξεπεράσει το παράδοξο του Jevons ώστε να αποδείξει ότι μπορεί ως θεωρία αλλά και ως εφαρμογή να αντιμετωπίσει τα περιβαλλοντικά προβλήματα (Μποτετζιάγιας 2011:23). Συγκεκριμένα, ο Willian Stanley Jevons υποστήριζε ότι η αποδοτικότητα ενός πόρου και συγκεκριμένα του άνθρακα έχει ως αποτέλεσμα την αντίστοιχη αύξηση της κατανάλωσης του. Αυτό συμβαίνει επειδή η σχέση κόστους/οφέλους του συγκεκριμένου πόρου μειώνεται άρα οι καταναλωτές τον χρησιμοποιούν περισσότερο. Έτσι, η έμφαση που δίνεται μόνο στην αποδοτικότητα μπορεί από την μία πλευρά να δείξει ότι η οικονομία αποϋλοποιείται επειδή μειώνεται η κατανάλωση ενέργειας ανά μονάδα ΑΕΠ, από την άλλη όμως να αυξάνεται η ενεργειακή χρήση καθώς η παραγωγή αυξάνεται με μεγαλύτερο ρυθμό από όσο βελτιώνεται η αποδοτικότητα. Σε αυτή την περίπτωση, ο στόχος του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού είναι να υπερνικήσει την αυξανόμενη παραγωγή και κατανάλωση.

Πράγματι, οι έρευνες αποδεικνύουν ότι η χρήση των πόρων στο οικονομικό κύκλωμα σε παγκόσμιο επίπεδο αυξάνει κλιμακωτά, πράγμα που φανερώνεται και από την έντονη προσπάθεια του παγκόσμιου καπιταλιστικού συστήματος να πουλήσει όλο και περισσότερα πλέον πιο πράσινα, πιο αποδοτικά, βιολογικά και οικολογικά προϊόντα. Πάντως, οι θερμοί υποστηρικτές του, εξακολουθούν να θεωρούν ότι το καπιταλιστικό σύστημα δεν αποτελεί εμπόδιο στην μεταρρύθμιση της περιβαλλοντικής πολιτικής.

Η Θεωρία του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού έχει δεχτεί κριτική λόγω της άμεσης συσχέτισης του με την Νεοκλασική Θεωρία, αφού βλέπουμε ότι η πρώτη θεωρία εμμένει στο κεντρικό ρόλο του καπιταλισμού και της βιομηχανοποίησης και προτείνει ως λύση στο οικολογικό ζήτημα το "πρασίνισμα" των βιομηχανιών χωρίς όμως να δίνει κάποια έμφαση σε ριζοσπαστικές αλλαγές που να αφορούν την καθημερινότητα των ανθρώπων και την κοινωνία. (York & Rosa 2003: 274). Άλλη μία αδυναμία του Οικολογικού εκσυγχρονισμού είναι ότι εναποθέτει τις ελπίδες για διόρθωση όλων των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην ίδια την αγορά χωρίς όμως να προτείνει ριζοσπαστικές λύσεις οι οποίες θα μπορούσαν να διορθώσουν ίσως μέχρι κάποιο βαθμό το πρόβλημα.

Έχουμε λοιπόν, ήδη αναφέρει ότι ο μηχανισμός της αγοράς δεν μπορεί να λειτουργήσει αντικειμενικά και να αντιμετωπίσει το περιβαλλοντικό πρόβλημα. Επιπλέον, αμφισβητήθηκε ο τρόπος με τον οποίο η τεχνολογική ανάπτυξη στο πλαίσιο του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού θα μπορέσει να αποτελέσει λύση στο οικολογικό ζήτημα (York & Rosa 2003), εφόσον στην πράξη ένας μεγάλος ο αριθμός των τεχνολογικών καινοτομιών δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ευρέως για διάφορους λόγους, όπως για παράδειγμα μερικές χώρες δεν έχουν το κατάλληλο τεχνολογικό και το γνωστικό υπόβαθρο για να τις προσαρμόσουν στην παραγωγή.

Ειδικότερα, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι οι Οικομαρξιστές στέκονται επικριτικά στις βασικές αρχές του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού και θεωρούν ότι η τεχνολογία και η επιστήμη είναι οι βασικές αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων αφού τάσσονται υπέρ των ισχυρών και της επίτευξης του κέρδους. Άλλη μία άποψη είναι ότι η τεχνολογική ανάπτυξη ίσως θα ήταν καλύτερο να παγιωθεί εφόσον είναι εμφανές ότι το καπιταλιστικό σύστημα και η τάση για εκβιομηχάνιση δεν μπορούν να φέρουν τη λύση στην αντιμετώπιση της οικολογικής κρίσης (Foster 1992), αλλά αντιθέτως την εντείνουν.

Ακόμα, έντονη κριτική ασκήθηκε στους κύριους υποστηρικτές του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού, τους Mol, Spaargaren και Sonnenfeld επειδή δεν επεξήγησαν ποτέ το πώς ακριβώς θα πραγματοποιηθεί ο ισχυρός Εκσυγχρονισμός που τόσο έντονα διακήρυτταν. Σε αυτό το επικριτικό πλαίσιο κινήθηκε και ο Foster (2002) ο οποίος υποστηρίζει ότι ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός θα αποτύχει να προστατεύσει το περιβάλλον αφού δεν κάνει τίποτα για να αλλάξει τα ερεθίσματα εντός του καπιταλιστικού οικονομικού τρόπου παραγωγής, ενός συστήματος που αναπόφευκτα οδηγεί στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

Επιπρόσθετα, υπάρχουν και αυτοί που θεωρούν ότι ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός δεν αποκαθιστά τις αδικίες που παράγονται εντός του καπιταλιστικού συστήματος, όπως η ρύπανση και η έλλειψη πρόσβασης σε περιβαλλοντικά οφέλη (Harvey 1996), αλλά εμφανίζονται ασυμμετρίες ως προς την κατανομή των περιβαλλοντικών πόρων και υπηρεσιών. Αν και ως ρεύμα παρουσιάζεται ως η μοναδική λύση για την επίτευξη της ανάπτυξης και της βιωσιμότητας, στην πραγματικότητα δεν είναι, καθώς παραγκωνίζει το εύρος και την πολυμορφία των δυνατοτήτων οι οποίες εμφανίζονται από διαφορετικές προσεγγίσεις σχετικά με την οικονομία. Επιπλέον δεν θα πρέπει να παραλείψουμε στην κριτική ανάλυση του Οικονομικού Εκσυγχρονισμού την άποψη που υποστηρίζει ότι ως ιδεολογία δεν διαθέτει ένα αντιληπτό και καθορισμένο σύνολο αξιωμάτων (Buttel 2000).

Βέβαια, αρκετοί είναι και υποστηρικτές του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού και τον αντιμετωπίζουν ως ένα ιδιαιτέρως εφευρετικό κίνημα, καθώς αντιλαμβάνεται το περιβαλλοντικό ζήτημα μέσα στο διαρκώς μεταβαλλόμενο παγκοσμιοποιημένο κοινωνικό πλαίσιο (Ο' Neil 1998:2). Η εφευρετικότητα έγκειται στην πεποίθηση ότι η προστασία του περιβάλλοντος δεν αντιμετωπίζεται ως εμπόδιο για την οικονομική ανάπτυξη αλλά αντίθετα θεωρείται ότι μπορεί να συνεισφέρει θετικά στην οικονομία. Συνεπώς, ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός δεν βλέπει την οικονομική ανάπτυξη ως πηγή της περιβαλλοντικής παρακμής, για αυτό θέτει ως στόχο την αξιοποίηση της επιχειρηματικότητας προς όφελος του περιβάλλοντος. Ταυτόχρονα, προτείνει την εφαρμογή διαφορετικών περιβαλλοντικών πολιτικών, θεωρώντας την ως μία θετική επίδραση στην οικονομική δραστηριότητα και την τεχνολογική καινοτομία (Gouldson & Murphy 1996:11).

Ουσιαστικά αυτό το θεωρητικό ρεύμα θεωρεί ότι η μεγαλύτερη εκβιομηχάνιση, η τεχνολογική και η οικονομική ανάπτυξη αποτελούν τα μέσα με τα οποία θα αναδιαρθρωθεί οικολογικά ο καπιταλισμός, ο οποίος προβάλλεται ως η μοναδική λύση του προβλήματος. Ειδικότερα, εκτιμάται ότι μία μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη δεν συνδέεται απαραίτητα με την υποβάθμιση του περιβάλλοντος αν χρησιμοποιείται η κατάλληλη τεχνολογία, η οποία θα δρα ανασταλτικά και θα περιορίζει τη ρύπανση (Bonds & Downey 2012:169). Επίσης, με την υιοθέτηση των ιδεών του οικολογικού Εκσυγχρονισμού, φαίνεται ότι έχει επιτευχθεί ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής σε μεγαλύτερο βαθμό στο σύνολο των οικονομικών πολιτικών, μέσω της μείωσης στην κατανάλωση ενέργειας και των υλικών που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή μίας μονάδας ΑΕΠ (Christoff 1996).

Ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός αποτέλεσε και αποτελεί ακόμη και σήμερα ένα είδος πολιτικού λόγου μέσα από τον οποίο γίνεται προσπάθεια για εγκαθίδρυση και καθιέρωση των αξιών του με έμμεσο τρόπο. Με τον τρόπο αυτό καθιερώνονται νέοι στόχοι όσον αφορά τη δημοσιονομική πολιτική. Στο πλαίσιο της ανάλυσης του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού η τεχνολογική καινοτομία αποτελεί το βασικό χαρακτηριστικό της ανάλυσης του, καθώς θεωρείται ότι η συνεχιζόμενη βιομηχανική ανάπτυξη μπορεί να προσφέρει τη λύση στο οικολογικό ζήτημα, αν και με αυτή τη θεώρηση δεν είναι σύμφωνος ένας μεγάλος αριθμός επιστημόνων, όπως είδαμε και παραπάνω.

Ο οικολογικός εκσυγχρονισμός ως μέθοδος επίλυσης του οικολογικού προβλήματος, δεν φαίνεται να επιφέρει τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Αυτό λόγω του ότι το σύνολο των πρακτικών που έχουν σχεδιαστεί, εμπεριέχουν σε μεγαλύτερο βαθμό και στοχεύουν στην μεγέθυνση της οικονομικής ανάπτυξης και όχι τόσο στην προστασία του περιβάλλοντος. Αυτή η τάση δίνει το περιθώριο στο οικολογικό κίνημα να φέρει αντιρρήσεις και ενστάσεις σχετικά με την έννοια και την εφαρμογή του εκσυγχρονισμού (Christoff 1996: 486). Στην ουσία ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός αποτελεί το μέσο, τον τρόπο με τον οποίο θα πετύχει η βιώσιμη ανάπτυξη τους στόχους της. Μπορεί ορισμένα αναπτυγμένα κράτη που εφάρμοσαν τις πιο εξελιγμένες τεχνολογίες και τεχνικές πρακτικές που προτείνει ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός, να μείωσαν την ρύπανση του περιβάλλοντος, όμως παράλληλα προκάλεσαν δυσμενείς επιπτώσεις στα γειτονικά τους κράτη ή σε άλλα κράτη όπου μεταφέρθηκαν οι βιομηχανικές δραστηριότητες των αναπτυγμένων κρατών.

Παρόλα αυτά δεν θα πρέπει να αμφισβητούνται οι θετικές επιδράσεις του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού, όπως επίσης δεν θα πρέπει να παραλείπονται και οι πτυχές βελτίωσης των ήδη υπάρχουσών ενεργειών που αποσκοπούν στην αλλαγή του συστήματος. Θα πρέπει λοιπόν να αναφερθούν τα θετικά περιβαλλοντικά αποτελέσματα όπως προέκυψαν από την εφαρμογή της ιδεολογία του Εκσυγχρονισμού σε ορισμένες χώρες. Συγκεκριμένα, μελετώντας ο Janicke και η ομάδα του μια ομάδα χωρών από το 1970 έως το 1985 συμπέραναν ότι είχαν πραγματοποιήσει αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, δηλαδή μείωση της κατανάλωσης των πρώτων υλών, ενώ παράλληλα

το ΑΕΠ (Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν) αυτών των χωρών αυξήθηκε. Αυτό ήταν συνέπεια της δομικής αλλαγής του βιομηχανικού τρόπου παραγωγής δίνοντας περισσότερο έμφαση στην γνώση και την καινοτομία. Έτσι, μειώνοντας την κατανάλωση των πόρων εξασφαλιζόταν παράλληλα και η προστασία του περιβάλλοντος.

Είναι σημαντικό λοιπόν, να τονίσουμε ότι παρόλο που ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός αναγνωρίζει το οικολογικό ζήτημα, θεωρεί ότι η λύση του βρίσκεται μέσα στο καπιταλιστικό σύστημα μέσω της περαιτέρω εκβιομηχάνισης. Μέσα από τέτοιες αντιλήψεις ο άνθρωπος έχει την τάση να εφησυχάζει και να πιστεύει ότι τα προβλήματα του περιβάλλοντος μπορούν να λυθούν μέσα από την διαιώνιση της ήδη υπάρχουσας δραστηριότητας (York & Rosa 2003:274). Ο εφησυχασμός αυτός θεωρητικά θα μπορούσε να μειώσει την σημασία και την ένταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων που πρέπει να αντιμετωπίσει ο σύγχρονος άνθρωπος. Όμως κάτι τέτοιο δεν βλέπουμε να συμβαίνει εφόσον τα περιβαλλοντικά προβλήματα δεν απαλύνονται αλλά γίνεται όλο και πιο έντονα και απειλούν τόσο τη διατήρηση του ανθρώπου όσο και του φυσικού περιβάλλοντος και επιτάσσουν την άμεση αντιμετώπιση.

Συνεπώς, η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων πρέπει να είναι άμεση και αποτελεσματική και για να επιτευχθεί αυτό πρέπει κάθε χώρα να διαθέτει το κατάλληλο θεωρητικό υπόβαθρο και έγκυρα στοιχεία ώστε να μπορεί να λάβει και εφαρμόσει τα κατάλληλα μέτρα.

Επίλογος

Ανέκαθεν ο άνθρωπος και κατ' επέκταση οι κοινωνίες συνδέονταν με άμεσο τρόπο με την φύση. Πρόκειται για μια αλληλεξάρτηση που έχει ως σκοπό αρχικά την επιβίωση του και την ικανοποίηση των βασικών αναγκών του και εν συνεχεία την επιδίωξη της ανάπτυξης, κοινωνικής και οικονομικής. Μάλιστα, μπορούμε να πούμε ότι η ανάπτυξη παρατηρήθηκε όταν ο άνθρωπος άρχισε να τροποποιεί το φυσικό του περιβάλλον προς όφελος του. Από την στιγμή λοιπόν, που πραγματοποιήθηκαν οι ανθρώπινες παρεμβάσεις στο περιβάλλον με τέτοιο τρόπο που το έβλαπτε, εμφανίστηκαν και τα πρώτα δείγματα υποβάθμισης του.

Συγκεκριμένα, οι διαστάσεις της περιβαλλοντικής υποβάθμισης δεν ήταν σταθερές αλλά επηρεάζονταν με την πάροδο του χρόνου από την εξέλιξη των κοινωνιών και των εκάστοτε κοινωνικών και οικονομικών απαιτήσεων. Επομένως, τα περιβαλλοντικά προβλήματα που εκδηλώνονταν με διάφορες μορφές όπως την μόλυνση της ατμόσφαιρας, ρύπανση υδάτων, την εξάντληση των φυσικών πόρων κλπ, άλλοτε διογκώνονταν και άλλοτε βρίσκονταν σε ύφεση αναλόγως. Οι λόγοι που συνέβαλλαν στην διόγκωση των προβλημάτων όπως αναλύσαμε στο πρώτο κεφάλαιο είναι η τεχνολογική εξέλιξη και η βιομηχανική παραγωγή, τα καταναλωτικά μοντέλα, η αστυφιλία και η γενική άποψη που επικρατεί για την ανάπτυξη καθώς επίσης και βαθύτεροι παράγοντες που πηγάζουν από την φύση του καπιταλιστικού συστήματος παραγωγής και την λειτουργία του.

Ειδικότερα, οι ελλείψεις των φυσικών πόρων που έχουν συνδεθεί στενά με την έξαρση των καπιταλιστικών συνθηκών της παραγωγής, ξεπερνιούνται προσωρινά μέσω των τεχνολογικών καινοτομιών, της αντικατάστασης των πρώτων υλών, του διεθνούς εμπορίου και των επεκτατικών εξαγωγών. Μέσα από μια ιστορική αναδρομή θα διαπιστώσουμε ότι σημαντικές ελλείψεις πόρων αποτέλεσαν για παράδειγμα η έλλειψη της ξυλείας τον 17^ο και 18^ο αιώνα για τις ανάγκες της βρετανικής ναυτιλίας, η έλλειψη βαμβακιού το 1860, η έλλειψη του άνθρακα τον 19^ο αιώνα και η εξάντληση του εδάφους η οποία προκλήθηκε λόγω της υπερεκμετάλλευσης των γεωργικών εκτάσεων. Στην σημερινή εποχή παρατηρούμε ότι η κυριότερη έλλειψη αφορά τους ενεργειακούς πόρους, πάνω στους οποίους στηρίζεται η παραγωγή, θέτοντας έτσι την ανάγκη στροφής προς άλλες μορφές ενέργειας τις λεγόμενες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Από την πλευρά της, η ανθρωπότητα συμπεριλαμβανομένων των πολιτικών αρχηγών των κρατών, αναγνωρίζοντας τις δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και την επίδραση τους στην μελλοντική ανάπτυξη, προέβησαν σε περιβαλλοντικές ενέργειες και στρατηγικές. Αυτές οι συντονισμένες στρατηγικές που είχαν ως σκοπό την αποκατάσταση των ζημιών που έχουν προκληθεί στο περιβάλλον αλλά και την συνέχιση της οικονομικής ανάπτυξης, φέρουν το όνομα της αειφόρου ή βιώσιμης ανάπτυξης. Στο πλαίσιο αυτό, προτάθηκαν και άλλα αναπτυξιακά μοντέλα όπως της πράσινης ανάπτυξης, της υιοθέτησης της οικολογικής βιομηχανίας, καθώς και οι ιδέες

της αποσύνδεσης και αποϋλοποίησης. Αν και αυτές οι πολιτικές που αποτελούν σημαντικές ρυθμιστικές προσπάθειες από πολιτική άποψη, μπορεί να επιδιόρθωσαν σε κάποιο βαθμό συνιστώσες των περιβαλλοντικών προβλημάτων, όμως τελικά δεν επέφεραν τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα, καθώς συνάντησαν δυσκολίες κατά την εφαρμογή τους. Το παραπάνω αποδεικνύεται από το γεγονός ότι εξακολουθούν να πραγματοποιούνται παγκόσμιες και ευρωπαϊκές διασκέψεις με κεντρικό θέμα το περιβάλλον και συγκεκριμένα την λήψη μέτρων, αλλά την εύρεση νέων στρατηγικών με μακρόχρονους στόχους για την προστασία του.

Σε αυτό το σημείο, δεν πρέπει να παραλείψουμε ότι ενώ σε θεωρητικό επίπεδο οι βασικές αρχές που προσβέυει η βιώσιμη ανάπτυξη είναι επιθυμητές αφού προσπαθεί να συνδυάσει τα τρία στοιχεία δηλαδή την οικονομία με το περιβάλλον και την κοινωνία με τον βέλτιστο τρόπο, στην πραγματικότητα όμως δεν εκπληρώνει το στόχο της.

Οι αδυναμίες όμως των αναπτυξιακών μοντέλων που κατά καιρούς προτείνονται έγκεινται, όχι τόσο πολύ στην διαδικασία της εφαρμογής τους, αλλά στον χαρακτήρα του υπάρχοντος κοινωνικό-οικονομικού συστήματος. Το καπιταλιστικό σύστημα παραγωγής είναι αυτό που εντείνει τα οικολογικά προβλήματα και ιδιαίτερα λόγω της εγγενούς του τάσης να παράγει όλο και μεγαλύτερες ποσότητες προϊόντων με απώτερο σκοπό την μεγιστοποίηση του κέρδους. Το κεφάλαιο στην προσπάθεια του να περιορίσει την κρίση και να εξασφαλίσει μια βιώσιμη ανάπτυξη προωθεί την επέκταση του ιδιωτικού σφετερισμού των φυσικών πόρων και των δημοσίων αγαθών. Ακόμα, τα παραπάνω προβλήματα δεν οφείλονται στην τεχνολογία αυτή καθαυτή, αλλά στον τρόπο με τον οποίο αξιοποιούνται τα επιτεύγματα της, δηλαδή όταν χρησιμοποιούνται για λογαριασμό του καπιταλισμού. Η τεχνολογία λοιπόν, ενσωματώνει τις παραγωγικές σχέσεις, την οργάνωση της παραγωγής και τον κύριο σκοπό της που είναι να αυξήσει την αποτελεσματικότητα της. Με λίγα λόγια, η τεχνολογία αποτυπώνει την κοινωνική και παραγωγική οργάνωση κάθε κοινωνίας.

Μια διαφορετική προσέγγιση για την επίλυση του οικολογικού προβλήματος είναι η ριζική ανατροπή του καπιταλιστικού συστήματος. Η συγκεκριμένη πρόταση έγινε εφόσον έχει γίνει αντιληπτό ότι η βιώσιμη ανάπτυξη δεν μπορούσε να πραγματοποιηθεί μέσα στο υπάρχον σύστημα. Έτσι, λοιπόν προτείνεται η μετάβαση σε μια οικοσυσταλιστική κοινωνία που θα ήταν απαλλαγμένη από τα οικολογικά προβλήματα και θα στηριζόταν σε ένα πιο ορθολογικό καταμερισμό των φυσικών πόρων. Τα μέσα παραγωγής δεν θα είναι πλέον ατομικής ιδιοκτησίας και θα αποβλέπουν σε ένα συλλογικό τρόπο παραγωγής που θα εξυπηρετεί τις ανθρώπινες ανάγκες. Ακόμα, η τεχνολογία με τις καινοτομίες της και τις νέες τεχνικές της θα λάβει ουδέτερο και αντικειμενικό χαρακτήρα και θα εφαρμοστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύει το περιβάλλον. Πάντως, η μετάβαση από την καπιταλιστική στην οικοσυσταλιστική κοινωνία δεν είναι μια απλή υπόθεση και θα πρέπει να εξεταστούν όλοι οι παράμετροι για να μην δημιουργηθούν συγκρούσεις.

Το σίγουρο είναι ότι υπάρχουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα και ότι αυτά απειλούν τόσο το ίδιο περιβάλλον όσο και την επιβίωση του ανθρώπου. Αυτό, που θα βοηθούσε τον άνθρωπο σε πρώτη φάση είναι η αναγνώριση και η ευαισθητοποίηση αυτών των προβλημάτων και σε δεύτερη φάση να αλλάξει τον τρόπο ζωής και συμπεριφοράς του απέναντι στο περιβάλλον και να συμβάλλει πιο ενεργά στην αντιμετώπιση τους. Άλλωστε, ο ίδιος ο άνθρωπος αποτελεί μια βασική συνιστώσα αυτών των προβλημάτων, άρα αυτός θα πρέπει να αντιδράσει. Για να επιτευχθεί μια αποτελεσματική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων θα πρέπει να υπάρξει μια συντονισμένη προσπάθεια και συνεργασία από μέρους των κρατών, των πολιτικών αρχηγών τους και ανθρώπων ως μεμονωμένα όντα. Τέλος, όσον αφορά την ανατροπή του υπάρχοντος κοινωνικό-οικονομικού συστήματος, θα μπορούσαμε να πούμε ότι σίγουρα θα πρέπει να γίνουν ριζικές αλλαγές όσον αφορά την οργάνωση της παραγωγής και τον χαρακτήρα της τεχνολογίας. Πάντως, δεν πρέπει να αποπροσανατολιστούμε ενασχολούμενοι με το όνομα του εκάστοτε συστήματος αλλά να επικεντρωθούμε στην ίδια του την πολιτική (πρόγραμμα και δράση).

Βιβλιογραφία

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αθανασάκης, Α., Κουσούρης, Θ.** (1999) *Περιβάλλον και Οικολογία στην Εκπαίδευση*, Αθήνα: Δαρδανός.
- Αθανασάκης, Α.** (2000) *Οικο-περιβαλλοντική Ψυχολογία και Εκπαίδευση*, Αθήνα: Δαρδανός.
- Αναστασάτος, Ν.** (2005) *Σχολείο και Περιβάλλον, από την θεωρία στην πράξη*, Αθήνα: Ατραπός.
- Βαζιούλιν, Β.** (1988) *Η διαλεκτική του ιστορικού προτσές και η μεθοδολογία της έρευνάς του*, Αθήνα: Σύγχρονη Εποχή.
- Βαζιούλιν, Β.** (1990) 'Ιστορία και κομμουνιστικό ιδανικό' *Διαλεκτική*, (2):61-73.
- Δεκλερής, Π.** (1996) 'Ο δωδεκάδελτος του περιβάλλοντος. Αρχές της Βιωσίμου Αναπτύξεως' *Νόμος και Φύση*, 2: 282-347.
- Δελγιάννης, Α.** (2003) 'Πράσινος καπιταλισμός' στον Η. Ευθυμίουπουλο, Μ. Μοδινό (επιμ.) *Οι δρόμοι της αειφορίας. Περιβάλλον, Εργασία, Επιχειρηματικότητα*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Μελετών.
- Κουτσός, Α.** (1995) Εννοιολογική Προσέγγιση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, στο *Περιβαλλοντικά Μονοπάτια, Διεύθυνση Α/βάθμιας Εκπαίδευσης Ιωαννίνων, Γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*.
- Μάγος, Κ., Νέστορος, Χ., Χρυσόγελος, Ν.** (1994) 'Απορίες για τα Απορρίμματα' *Οικολογική Εταιρία Ανακύκλωσης & Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς*, 66.
- Μπίθας, Κ.** (2006) *Οικονομική θεώρηση περιβαλλοντικής προστασίας*, Αθήνα: Δαρδανός.
- Μπιτσάκης, Ε.** (1997) 'Οικολογία: μια μαρξιστική προσέγγιση' *Ουτοπία*, 26: 23-52
- Μπιτσάκης, Ε.** (2001) *Γονίδια του μέλλοντος*, Αθήνα: Προσκήνιο.
- Μπιτσάκης, Ε.** (2003) *Η φύση στη διαλεκτική φιλοσοφία*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μποτετζάγιας, Ι.** (2011) 'Ο ελέφαντας και το ποντίκι: Αξιολογώντας τον οικολογικό Εκσυγχρονισμό' στο *Πολιτικές Προστασίας του Περιβάλλοντος*, 3^{ος} τόμος, Τμήμα Δασολογίας ΔΠΘ.
<http://appliedmaths2.ee.duth.gr/Dasologia%20Tomos%203.pdf>
- Ναξάκης, Χ.** (1997) 'Η οικολογικοποίηση της ανάπτυξης. Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον μετά τη συνθήκη του Μάαστριχ' *Ουτοπία* (26):23.
- Παναγόπουλος, Ι.** (2001) *Δίκαιο περιβάλλοντος*, Αθήνα: Α. Σταμούλη.
- Παπαδημητρίου, Γ.** (1994) 'Η διείσδυση του κοινοτικού Δικαίου Περιβάλλοντος στην Ελλάδα. Η ταυτότητα και τα πορίσματα ενός συνεδρίου' 42(1):151-154.
- Σκλαβούνος, Γ.** (2007) Δημιουργήθηκε το Οικοσοσιαλιστικό Διεθνές Δίκτυο, στο: http://www.prosanatolismoι.gr/main/index.php?option=com_content&task=view&id=112&Itemid=44
- Σκούρτος, Μ.** (1994) 'Αντιλήψεις της φύσης στην οικονομική επιστήμη' *Αξιολογικά*, (6):7- 44.

- Τσάλτας, Γ., Γρηγορίου, Π.** (1994) *Κοινοτικές στρατηγικές για το Περιβάλλον: θεμελιώδη κοινοτικά κείμενα για την προστασία και ορθή διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος*, Αθήνα: Παπαζήσης.
- Τσάλτας, Γ., Κατσιμπαρδής, Κ.** (2004) *Αειφορία και Περιβάλλον - Η Ευρωπαϊκή και Εθνική Προοπτική*, Αθήνα: Ι. Σιδέρης.
- Τσαμπούκου –Σκανάβη Κ.** (2004) *Περιβάλλον και Κοινωνία: Μια σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη*, Αθήνα : Καλειδοσκόπιο.
- Φλογαΐτη, Ε.** (1993) *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαΐτη, Ε.** (2006) *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Χατζημπίρος, Κ.** (1994) ‘Προοπτικές συμβολής νέων τεχνολογιών στη μείωση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης’ στο Δ. Ρόκος (επιμ.) *Επιστήμες και περιβάλλον στα τέλη του αιώνα*, Αθήνα: Εναλλακτικές Εκδόσεις.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Angus, I.** (2011) 'How to make an ecosocialist revolution' *Climate Change Social Change conference in Melbourne, Australia*, in:
<http://climateandcapitalism.com/2011/10/07/how-to-make-an-ecosocialist-revolution/>
- Ayres, R.** (1996) 'Limits to the growth paradigm' *Ecological Economics*, 19: 117-134.
- Benton, T.** (1989) 'Marxism and Natural Limits: An Ecological Critique and Reconstruction' *New Left Review*, (178): 51-86.
- Bonds, E., Downey L.** (2012) "'Green" Technology and Ecologically Unequal Exchange: The Environmental and Social Consequences of Ecological Modernization in the World-System' *Journal of World-Systems Research*, 18 (2):167-186.
- Boulding, K.** (1966) 'The economics of coming spaceship earth' in H. Jarret (ed) *Environmental Quality in a Growing Economy: Essays from the Sixth RFF Forum*, Baltimore: Johns Hopkins Press.
- Boulding, K.** (1970) 'Fun and games with gross national product - The role of Live with misleading indicators in social policy' in H. W. Helfrich (ed.) *The Environmental Crisis: Man's Struggle to Himself*, New Haven: Yale University Press.
- Bromley, D.** (2007) 'Environmental regulations and the problem of sustainability: Moving beyond "market failure"' *Ecological Economics*, 63(4): 676-683.
- Burkett, P.** (1999) *Marx and Nature: A Red and Green Perspective*, London: Macmillan.
- Buttel, F.** (2000) 'Classical theory and contemporary environmental sociology' in G. Spaargaren, A. P. J. Mol, F. H. Buttel, (eds) *Environment and global modernity*, London: Sage Studies in International Sociology.
- Carolan, M.** (2004) 'Ontological Politics: Mapping a Complex Environmental Problem' *Environmental Values*, 13(4): 497-522.
- Castree, N.** (1995) 'The Nature of Produced Nature: Materiality and knowledge construction in Marxism' *Antipode*, 27(1): 12-48.
- Christoff, P.** (1996) 'Ecological modernization: ecological modernities' *Environmental Politics*, 5(3): 476-500.
- Constanza, R., Daly, H.** (1992) 'Natural capital and sustainable development' *Conservation Biology*, 6: 37-46.
- Dore, M.** (1996) 'The Problem of Valuation in Neoclassical Environmental Economics' *Environmental Ethics*, 18(1):65-70.
- Diamond, J.** (2005) 'Collapse: the dozen most serious environmental problems and what we can do about them' *Skeptic*, 11(3):41.
- Dickens, P.** (1996) *Reconstructing Nature: Alienation, emancipation and the division of labour*, London: Routledge.
- EEA** (2005) 'The European Environment. State and Outlook' in:
www.eea.europa.eu/
- Field, B.** (1994) *Environmental Economics: An introduction*, New York: McGraw-

Hill.

- Fisher, D., Freudenburg W.** (2001) 'Ecological Modernization and Its Critics: Assessing the Past and looking toward the future' *Society and Natural Resources*, 14:701-709.
- Ford, L.** (2012) Rio+20 politicians deliver 'new definition of hypocrisy' claim NGOs, 21/6/2012, *Guardian* (<http://www.guardian.co.uk/global-development/2012/jun/21/rio20-politicianshypocrisy-ngos>)
- Foster, J.B.** (1992) 'The absolute general law of environmental degradation under capitalism' *CNS*, 2(3): 77-81.
- Foster, J.B.** (2000) 'Capitalism's Environmental Crisis – Is Technology the Answer?' *Monthly Review*, 52(7): 1-13.
- Foster, J.B.** (2002) *Ecology Against Capitalism*, New York: Monthly Review Press.
- Foster, J.B.** (2012) 'The Planetary Rift and the New Human Exemptionalism: A Political-Economic Critique of Ecological Modernization Theory' *Organization & Environment*, 25(3): 211-237.
- Friedman, T. L.** (2008) *Hot, Flat and Crowded, why the world needs a green revolution and how we can renew our global future*, Great Britain: Allen Lane.
- Galbraith, J.** (1984) *The Affluent Society*, Boston: Houghton Mifflin.
- Gouldson, A., Murphy, J.** (1996) 'Ecological Modernisation and the European Union' *Geoforum* 27(1):11-21.
- Gouldson, A., Murphy, J.** (1997) 'Ecological Modernisation: restructuring industrial economies' in M. Jacobs (ed) *Greening the Millennium: the New Politics of the Politics of the Environment*, Oxford: Blackwell.
- Hajer, M.** (1995) *The politics of environmental discourse: Ecological modernisation and the policy process*, Oxford: Clarendon Press.
- Harvey, D.** (1996) *Juncture, Nature and the Geography of Difference*, Oxford: Blackwell.
- Huber, J.** (1985) *The Rainbow Society. Ecology and social policy*, Frankfurt: Fisher Verlag.
- ICIMOD** (2012) ICIMOD addresses 'Way Forward after Rio +20' at World Conservation Congress, 14/6/2012 (<http://www.icimod.org/?q=8409>).
- Janicke, M., Jacob, K.** (2005) 'Ecological modernisation and the creation of lead markets' in M. Weber, and J. Hemmelskamp (ed) *Towards Environmental Innovation Systems*, Berlin: Springer.
- Janicke, M.** (1992) 'Conditions for Environmental Policy Success: An international Comparison' *the Environmentalist*, 12(1):47-58.
- Kneese, A., Ayres, R., d'Arge, R.** (1970) *Economics and the Environment: A materials balance approach*, Washington DC: Resources for the Future.
- Kuosmanen, T.** (2005) 'Measurement and Analysis of Eco-efficiency: An Economist's Perspective' *Journal of Industrial Ecology*, 9(5):15-18.
- Li, M.** (2008) 'Climate Change, Limits to Growth, and the Imperative for Socialism' *Monthly Review*, 60(3): 51–67.
- Liidakis, G.** (2010) 'Political Economy, Capitalism and Sustainable Development' *Sustainability* 2010, 2, 2601-2616; doi:10.3390/su2082601.

- Liodakis, G.** (2013) 'Considering (Economic and Ecological) Crisis from a Communist Perspective' *Perspectives on Global Development and Technology*, 12(1-2): 194-218.
- Magfoff, F.** (2011) 'Ecological Civilization' *Monthly Review*, 62 (8) στο: <http://monthlyreview.org/2011/01/01/ecological-civilization/>
- Maria E., Limniou G., Kokkaliaris S.** (2013) 'The energy efficiency directive and the challenges for the Hellenic legislative process in times of crisis' *Advances in Building Energy Research*, 7(1): 128 –154.
- Matthaei, J.** (1984) 'Rethinking Scarcity: Neoclassicism, NeoMalthusianism, and Marxism' *Review of Radical Political Economics*, 16(2/3): 81-94.
- McLaughlin, P.** (2012) 'Ecological Modernization in Evolutionary Perspective' *Organization & Environment*, 25:178-196.
- Meadows et al.** (1972) *The limits to growth*, New York: Earth Island.
- Mill, J.S.** (1862) *Principles of Political Economy*, New York: Appleton.
- Miller Jr .T. G.** (1999) *Βιώνοντας το Περιβάλλον II: Προβλήματα Περιβαλλοντικών Συστημάτων*, Αθήνα: ΙΩΝ.
- Mol, A.** (1995) *The refinement of Production: Ecological Modernisation Theory and the Chemical Industry*, Utrecht: Van Arkel.
- Mol, A.** (2000) 'Ecological Modernization: industrial transformations and environmental reforms' in M. Redclift, G.Woodgate (eds) *International Handbook of Environmental Sociology*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Mol, A., Sonnenfeld, A.** (2000) *Ecological Modernisation around the world. Perspectives and critical debates*, London: Frank Cass.
- Mol, A., Spaargaren, G.** (1993) 'Environment, Modernity and the Risk Society. The apocalyptic Horizon of Environmental Reform' *International Sociology*, 8(4):431-459.
- Mol, A., Spaargaren, G.** (2000) 'Ecological Modernization Theory in Debate: A Review' *Environmental Politics*, 9(1): 17-49.
- Naess, A.** (1987) 'Self-Realization: An Ecological Approach to Being in the World' *The Trumpeter*, 4(3): 35-42.
- Næss, P., Høyer, G.** (2009) 'The Emperor's Green Clothes: Growth, Decoupling, and Capitalism' *Capitalism, Nature, Socialism*, 20(3): 74–95.
- Navrud, S.** (1992) *Pricing the European Environment*, Oslo: Scandinavian University Press.
- Navrud, S., Pruckner, G.** (1997) 'Environmental Valuation-To Use or Not to Use? A comparative study of the United States and Europe' *Environmental and Resource Economics*, 10:1-26
- O'Connor, J.** (1998) *Natural Causes: Essays in ecological Marxism*, New York: The Guildford Press.
- OECD** (2004) Environment and Employment: an Assessment, ENV/EPOC/WPNEP(2003)11/FINAL.
- OECD** (2009) Declaration on Green Growth, at the Meeting of the Council at Ministerial Level C/MIN(2009)5/ADD1/FINAL.
- OECD** (2011) 'Towards Green Growth – A summary for policy makers' Paris.
- O' Neil, J.** (1998) 'Hierarchy theory and global change' in T. Roswall, R.G.

- Woodmansee, and P.G. Risser (eds) *Scales and global change* UK: John Wiley & Sons.
- O' Riordan, T.** (2000) The sustainability debate, in O' Riordan, T. (ed.) *Environmental Science for Environmental Management*, PearsonPrentice Hall.
- Panayotakis, C.** (2012) 'Scarcity, Capitalism and the Promise of Economic Democracy' *International Journal of Pluralist Economics and Education*, 3(1): 104-111.
- Pepper, D.** (1987) *The roots of modern environmentalism*, London: Routhledge.
- Perelman, M.** (1993) 'Marx and Resource Scarcity' *Capitalism Nature Socialism*, 4(2):65-84.
- Ricardo, D.** (1817) *Principles of Political Economy and Taxation*, London: Pelican Books.
- Ricardo, D.** (1992) *Αρχαί Πολιτικής Οικονομίας και Φορολογίας*, Αθήνα: Γκοβόστης.
- Robbins, L.** (1962) *An essay on the nature and significance of economic science*, London: Macmillan.
- Rubin, I.** (1994) *Ιστορία Οικονομικών Θεωριών*, Αθήνα: Κριτική.
- Sahlins, M.** (1972) 'The original affluent society' in *Stone age economics*, Chicago: Aldine Atherton.
- Simonis, Udo E.** (1989) 'Ecological Modernization of Industrial Society: Three Strategic Elements' *International Social Science*, 41(3):347-361.
- Socolow, R. et al.** (1994) *Industrial Ecology and Global Change*, Cambridge: University Press.
- Solow, R.** (1973) 'Is the End of the World at Hand?' in A. Weintraub et al., (ed) *The Economic Growth Controversy*, NY: International Arts and Sciences Press.
- Spaargaren, G., Mol, A.** (1992) 'Sociology, environment, and modernity: ecological modernization as a theory of social change' *Society and Natural Resources*, 5(4): 323-344.
- Trainer, T.** (2001) 'The "de-materialisation" myth' *Technology in Society*, 23(4):505-514.
- York, R., Rosa, E.** (2003) 'Key challenges to ecological modernization theory' *Organization & Environment*, 16(3):273-288.
- UNESCO** (2002) Glossary, Available at:
http://www.unesco.org/education/tlsf/extras/tlsf_glossary.html
- Walsh, B.** (2012) 'What the Failure of Rio+20 Means for the Climate' (<http://www.time.com/time/health/article/0,8599,2118058,00.html>)
- Watts, J., Ford, L.** (2012) 'Rio+20 Earth Summit: campaigners decry final Document' 23/6/201, in:
<http://www.theguardian.com/environment/2012/jun/23/rio-20-earth-summit-document>
- WBCSD** (2000) 'Eco-Efficiency: Creating more value with less impact' *World Business Council for Sustainable Development*
- WCED** (1987) *Our Common Future: World Commission on Environment and*

Development, Oxford: Oxford University Press.

Weale, A. (1992) *The New Politics of Pollution*, Manchester: Manchester University Press.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Μπαν Κιν Μουν και Αλ Γκορ, Η Πράσινη Ανάπτυξη, *Καθημερινή* 05.03.2009, στο:
<http://www.kathimerini.gr/713455/opinion/epikairothta/arxeio-monimes-sthles/h-prasinh-anapty3h>

Towards green Growth. A summary for policy makers May 2011, στο:
<http://www.oecd.org/greengrowth/48012345.pdf>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Πράσινη Ανάπτυξη, στο:
<http://www.ypeka.gr/?tabid=223>

Περιβάλλον, Πράσινη Ανάπτυξη, στο:
EU: http://europa.eu/pol/env/index_el.htm

Decoupling environment from economic growth, στο:
www.oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/453/Decoupling_environment_from_economic_growth.html

The future we want. I. Our common Vision, in:
http://www.un.org/disabilities/documents/rio20_outcome_document_complete.pdf

Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή, στο:
<http://www.mfa.gr/exoteriki-politiki/pagkosmia-zitimata/periballon-klimatike-allage.html>

Παγκόσμια Συνεργασία για την Αειφόρο Ανάπτυξη, στο:
EU <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?qid=1444660805521&uri=URISERV:l28015>

Δράση για το Κλίμα, στο:
EU: http://europa.eu/pol/clim/index_el.htm

Ένα υγιές και βιώσιμο περιβάλλον για τις γενιές του σήμερα και του αύριο, στο:
https://europa.eu/eyd2015/sites/default/files/toolkit/teachers-corner/publication-environment-2014/publication-environment-2014_el.pdf

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, στο:
http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/el/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.7.4.html

Νομοθετικό Πλαίσιο ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ & Συμπαράγωγή, στο
http://www.rae.gr/old/SUB2/2_4.htm#N.2244/94

Eco-Efficiency: Creating more value with less impact, in:
www.wbcsd.org/.../Download.aspx?ID...7

Π. Βογιατζής *Δίκαιο και Πολιτική Περιβάλλοντος: Πηγές και Αρχές του Διεθνούς Περιβαλλοντικού Δικαίου*, σελ.30, 32 στο:

<http://www.ekepek.gr/attachments/article/217/%CE%94%CE%A0%CE%A0%20%CE%94%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CE%BF%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%AC%CE%B%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%82.pdf>

Ενεργειακή Απόδοση, στο:

http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/el/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.7.3.html

Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, σελ 19, στο:

http://www.aliartos.gov.gr/wp-content/uploads/2015/08/4.-SEAP_MUNICIPALITY-OF-ALIARTOY-THESPIEON_v.Final_2.pdf

Σύμφωνα με το άρθρο του 8 ν.3855/2010, στο:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=AxgQsUVAUjA%3D&...>

Εγκύκλιος οικ.1603/4.10.2010 για ΚΕΝΑΚ, στο:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=29ttxP%2b58fw%3d&tabid=508&language=el-GR>

Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός: Οδικός Χάρτης για το 2050, σελ 12 στο:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=Xm5Lg9NOeKg%3D&tabid=367&>