



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

**ΔΠΜΣ: «Οργάνωση και Διοίκηση Βιομηχανικών Συστημάτων,
ειδίκευση: Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας και Προστασίας
Περιβάλλοντος.»**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

με τίτλο:

«Αξιολόγηση και αναφορά περιβαλλοντικών επιδόσεων.»



Επιμέλεια : Βασιλείου Γιάννης
ΑΘΗΝΑ, Μάιος 2007

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
Ευχαριστίες	5
Περίληψη	6
Λέξεις-κλειδιά.....	7
Συνοτομογραφίες.....	8
Λίστα πινάκων-διαγραμμάτων.....	9
Εισαγωγή.....	12

Κεφάλαιο 1.- Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης.

1.1. Βασικά χαρακτηριστικά των Δεικτών Περιβαλλοντικής Επίδοσης.....	22
1.2. Τύποι δεικτών.....	23
1.3. Παρουσίαση υφιστάμενων πλαισίων μέτρησης και αναφοράς περιβαλλοντικών επιδόσεων.....	23
1.3.1. Διεθνής Οργανισμός Προτυποποίησης- Πλαίσιο ISO/DIS 14031	24
1.3.2. Επιλογή και χρήση περιβαλλοντικών δεικτών σύμφωνα με τον κανονισμό EMAS.....	28
1.3.3. Global Reporting Initiative.....	39
1.3.4. National Academy of Engineering (USA).....	40
1.3.5. Global Environmental Management Initiative.....	41
1.3.6. United Nations Environmental Programme.....	42
1.3.7. World Business Council for Sustainable Development.....	43
1.3.8. National Round Table on the Environment and the Economy (Canada).....	44
1.3.9. Κατηγοριοποίηση δεικτών ανά τομέα.....	47

Κεφάλαιο 2.- Οικο-αποδοτικότητα.

2.1. Ορισμός.....	53
2.2. Ιστορική αναδρομή στα σημαντικά γεγονότα που οδήγησαν στην εμφάνιση του όρου της οικο-αποδοτικότητας.....	55
2.3. Οικο-αποδοτικότητα και επιχειρήσεις.....	56
2.4. Η εφαρμογή της οικο-αποδοτικότητας.....	57
2.5. Τα εργαλεία της οικο-αποδοτικότητας.....	58
2.6. Η μέτρηση της οικο-αποδοτικότητας.....	59

2.7. Η αναφορά της οικο-αποδοτικότητας.	63
2.8. Κριτική για την οικο-αποδοτικότητα	66
2.9. Άλλες πρωτοβουλίες-πλαίσια για την οικο-αποδοτικότητα	66
2.9.1. Καθαρότερη Παραγωγή (Cleaner Production).....	66
2.9.2. United Nations Conference on Trade and Development.....	69
2.9.3. Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία για την Οικο-αποδοτικότητα.....	70
2.9.4. National Round Table for the Environment and Economy- Canada.....	71

Κεφάλαιο 3.- Η Περιβαλλοντική Αναφορά.

3.1. Ορισμός	74
3.2. Οι ομάδες-στόχοι της περιβαλλοντικής αναφοράς	74
3.3. Απαιτήσεις του κανονισμού EMAS	74
3.4. Άλλα δίκτυα- πλαίσια περιβαλλοντικής αναφοράς	75
3.4.1. CERES – Συμμαχία για Περιβαλλοντικά Υπεύθυνη Οικονομία.....	75
3.4.2. Πρωτοβουλία Παγκόσμιας Αναφοράς (GRI).....	75
3.4.3. CEFIC: “Υπεύθυνη Φροντίδα”	80
3.4.4. EERA - Ευρωπαϊκά Βραβεία Περιβαλλοντικής Αναφοράς.....	80
3.4.5. Triple Bottom Line.....	80
3.4.6. ΟΟΣΑ- Recommendation on PRTR.....	80
3.4.7. DEFRA- Department for Environment, Food and Rural Affairs.	82
3.4.8. Βιωσιμότητα – Βαθμολόγηση περιβαλλοντικών αναφορών.....	83

Κεφάλαιο 4.- Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη.

4.1. Υπεύθυνη Εταιρική Διακυβέρνηση (Responsible Corporate Governance)	85
4.2. Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη- Ορισμός	88
4.3. Η εξέλιξη της ΕΚΕ (στην ΕΕ)	88
4.4. Τομείς εφαρμογής της ΕΚΕ	90
4.5. Τρόποι δημοσιοποίησης της ΕΚΕ	93
4.6. Κώδικες, πρότυπα και πλαίσια αναφοράς της ΕΚΕ	95
4.6.1. Το WBCSD.....	95
4.7. Διεθνείς φορείς και πρωτοβουλίες ΕΚΕ	97
4.7.1. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Χημικής Βιομηχανίας (CEFIC).....	97
4.7.2. Το CSR Europe.....	98
4.7.3. Το Ελληνικό Δίκτυο για την ΕΚΕ.....	99
4.7.4. Το Οικουμενικό Σύμφωνο (Global Compact).....	100
4.8. Κριτική για την ΕΚΕ.	101
4.8.1. Eurochambres.....	101
4.8.2. Eurocommerce.	102
4.8.3. Το EMS- European Multistakeholder Forum on CSR, (2004).....	103
4.9. Παράγοντες επιτυχίας ΕΚΕ	103
4.10. Προτάσεις για την ΕΚΕ	104

Κεφάλαιο 5.- Τα Οφέλη.

5.1. Κίνητρα και αναμενόμενα οφέλη από τη χρήση δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης	106
---	------------

5.2. Οφέλη από την αναφορά της περιβαλλοντικής επίδοσης.....	109
5.3. Τα οφέλη μίας επιχείρησης από την εφαρμογή της ΕΚΕ.....	110
5.4. Τα οφέλη από την έκδοση απολογισμών βιωσιμότητας.....	111

Μελέτες Περιπτώσεων

Μελέτη Περίπτωσης - S&B Βιομηχανικά Ορυκτά Α.Ε.....	116
Σύγκριση- Συμπεράσματα.....	125
Βιβλιογραφία.....	131
Παράρτημα.....	134

Ευχαριστίες

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Μανδαράκα για την πολύτιμη καθοδήγηση και την άμογη συνεργασία που είχαμε καθ'όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας εργασίας, καθώς και τους κ. Κάσσαρη και κ. Φιλίππη (S&B Βιομηχανικά Ορυκτά ΑΕ) για την προθυμία την οποία επέδειξαν, κατά τη συνεργασία μας για τη συγγραφή της μελέτης περίπτωσης που συμπεριλήφθηκε στην παρούσα εργασία.

Περίληψη

Η παγκοσμιοποίηση επέφερε κατ'ανάγκη αλλαγή του ρόλου του κράτους με αποτέλεσμα μεγάλο μέρος της ευθύνης για την ανάπτυξη και την ευημερία να περνάει σε διεθνείς και υπερεθνικούς οργανισμούς, αλλά και στις μεγάλες υπερεθνικές επιχειρήσεις, διευρύνοντας έτσι το ρόλο τους.

Μία από τις παραμέτρους που καλούνται πλέον οι τελευταίες να εντάξουν την εταιρική διακυβέρνησή τους είναι σίγουρα και η περιβαλλοντική συνιστώσα. Διεθνείς συμφωνίες, κανονισμοί και λοιπές πρωτοβουλίες ωθούν πλέον τις επιχειρήσεις τουλάχιστον στην περιβαλλοντική αποτίμηση της δραστηριότητά τους. Υποχρεωμένες να λειτουργούν σε ένα του διεθνές ανταγωνιστικό οικονομικό περιβάλλον, και κάτω από την πίεση που ασκείται από τους εκάστοτε stakeholders (κυβέρνηση, κοινωνία, κτλ), καλούνται να περάσουν από το στάδιο μιας απλής περιβαλλοντικής δήλωσης, όπως συνέβαινε στην καλύτερη περίπτωση στο πρόσφατο παρελθόν, στην υιοθέτηση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος Εταιρικής Κοινωνικής ευθύνης, το οποίο λαμβάνει υπόψιν του και το περιβάλλον, και κοινοποιείται μέσα από έναν ετήσιο Κοινωνικό Απολογισμό.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να αποτυπώσει τη εξέλιξη αυτή τόσο στο διεθνή χώρο, όσο και με αναφορές στη ελληνική πραγματικότητα. Ξεκινά με την παρουσίαση των πιο σημαντικών διαθέσιμων πλαισίων αξιολόγησης και καταγραφής της περιβαλλοντικής επίδοσης με τη μορφή περιβαλλοντικών δεικτών. Στη συνέχεια γίνεται εκτενής αναφορά στην σύγχρονη έννοια της οικο-αποδοτικότητας, που συνδέει πλέον τις περιβαλλοντικές με τις οικονομικές επιδόσεις μιας επιχείρησης. Παρακάτω, παρουσιάζονται τα βασικά πλαίσια περιβαλλοντικής αναφοράς που είναι σήμερα διαθέσιμα στις σύγχρονες επιχειρήσεις και τέλος εξηγείται πως η περιβαλλοντική αναφορά αποτελεί πλέον μέρος της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης μιας εταιρίας.

Ολοκληρώνοντας επιλέγεται και παρουσιάζεται μία μελέτη περίπτωσης (συγκρίνεται επίσης με ανάλογη μελέτη περίπτωσης που διεξήχθη σε άλλη σχετική διπλωματική εργασία), με στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων από την πρακτική εφαρμογή του θεωρητικού πλαισίου που περιγράφεται αρχικά, και ειδικότερα ως προσπάθεια εκτίμησης της ελληνικής πραγματικότητας στο χώρο της αξιολόγησης και αναφοράς των περιβαλλοντικών επιδόσεων.

Λέξεις-κλειδιά

Περιβαλλοντικοί δείκτες, Συστήματα Αξιολόγησης Περιβάλλοντικών επιδόσεων, Οικο-αποδοτικότητα, Περιβαλλοντική Αναφορά, Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

Συντομογραφίες

- Û ΕΚΕ- Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη
- Û ΟΟΣΑ- Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και την Ανάπτυξη
- Û ΣΑΠΕ- Συστήματα Αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Επιδόσεων
- Û CEFIC- European Chemical Industry Council
- Û CERES – Coalition for Environmentally Responsible Economies
- Û CSR- Corporate Social Responsibility
- Û DEFRA UK- Department for Environment, Food and Rural Affairs.
- Û ECIs- Environmental Condition Indicator
- Û EEA- European Environment Agency
- Û EERA – European Environmental Reporting Awards
- Û EHS- Environment, Health and Safety- Performance Reporting System.
- Û EMAS- Eco-Management and Audit Scheme
- Û EPE- European Partners for the Environment
- Û EPI- Environmental Performance Indicator
- Û ISO- International Organization for Standardization
- Û GEMI- Global Environmental Management Initiative
- Û GRI- Global Reporting Initiative
- Û MPI- Management Performance Indicator
- Û NRTEE- National Round Table for the Environment and Economy- Canada
- Û OPI- Operational Performance Indicators
- Û PRTRs- Pollutant Release and Transfer Registers
- Û RCG- Responsible Corporate Governance
- Û TBL- Triple Bottom Line
- Û TNC- Trans National Corporations
- Û UNCSD-United Nations Commission on Sustainable Development
- Û UNCTAD- United Nations Conference on Trade and Development
- Û UNEP- United Nations Environment Programme
- Û WBCSD- World Business Council for Sustainable Development

Λίστα πινάκων-διαγραμμάτων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πίνακας 1. : Η εξέλιξη των ΣΑΠΕ.....	13
Πίνακας 2. Κοινώς χρησιμοποιούμενοι όροι στην μέτρηση Περιβαλλοντικής Επίδοσης, (ISO, 1997).....	19

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Διάγραμμα 1.1. Μοντέλο «Plan–Do–Check–Act» στην διαδικασία αξιολόγησης της περιβαλλοντικής επίδοσης.....	24
Διάγραμμα 1.2. Γενική επισκόπηση των Λειτουργιών μιας Επιχείρησης.....	25
Διάγραμμα 1.3. Αλληλεπίδραση Λειτουργίας Επιχείρησης και Περιβάλλοντος.....	26
Πίνακας 1.4. Υποκατηγορίες και παραδείγματα δεικτών κατά ISO 14031.....	26
Πίνακας 1.5. Κατηγορίες δεικτών περιβαλλοντικών επιδόσεων κατά EMAS.....	28
Διάγραμμα 1.6. Διάγραμμα ροής σχετικά με τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων κατά την επιλογή δεικτών ΠΕ.....	31
Πίνακας 1.7. Αναλυτικός πίνακας Δεικτών κατά EMAS.....	32
Πίνακας 1.8. Παράδειγμα πίνακα που επιτρέπει την από έτος σε έτος σύγκριση.....	38
Πίνακας 1.9. Παράδειγμα πίνακα που επιτρέπει συγκρίσεις προς δείκτη συγκριτική αξιολόγησης επιδόσεων.....	39
Πίνακας 1.10. Προτεινόμενες κατηγορίες δεικτών κατά NAE για τη μέτρηση της περιβαλλοντικής επίδοσης της βιομηχανικής παραγωγής και της χρήσης των προϊόντων.....	40
Πίνακας 1.11. Δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης κατά GEMI.....	42
Πίνακας 1.12. Προτεινόμενοι δείκτες κατά WBCSD.....	44
Διάγραμμα 1.13. Πλαίσιο λειτουργίας των δεικτών επίδοσης της οικο-αποδοτικότητας κατά NRTEE.....	46
Πίνακας 1.14 Κατηγοριοποίηση δεικτών κατά DEFRA(KPI s).....	47
Πίνακας 1.15 Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης στην αυτοκινητοβιομηχανία σύμφωνα με τον NAE	49
Πίνακας 1.16 Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης στον τομέα της χημικής Βιομηχανίας	50

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Διάγραμμα 2.1 Οι πτυχές της οικο-αποδοτικότητας κατά WBCSD.....	56
Διάγραμμα 2.2 Περιοχές που βρίσκει αποδοχή η οικο-αποδοτικότητα.....	58
Πίνακας 2.3 Οι αρχές της Διεθνούς Διακήρυξης για την Καθαρότερη Παραγωγή ..67	
Διάγραμμα 2.4 Επίπεδα εφαρμογής των αρχών οικο-αποδοτικότητας σε μια επιχείρηση κατά NRTEE	71

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Διάγραμμα 3.1 Κατευθυντήριες Οδηγίες κατά GRI.....	77
---	----

Διάγραμμα 3.2 Οι αρχές σύνταξης Κοινωνικών Απολογισμών κατά GRI.....	78
Πίνακας 3.3 Οι Δείκτες G2 με βάση τις 3 διαστάσεις του ορισμού της βιωσιμότητας κατά GRI.....	79
Διάγραμμα 3.4 Η διαδικασία της Περιβαλλοντικής Αναφοράς κατά DEFRA.....	83

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Διάγραμμα 4.1 Το νέο περιβάλλον στο οποίο καλείται να δραστηριοποιηθεί μία επιχείρηση.....	88
Σχήμα 4.2 Οι 3 συνιστώσες της CSR.....	90
Διάγραμμα 4.3 Βασικά πλαίσια αειφορίας κατά τον WBCSD.....	96
Πίνακας 4.4 Σύγκριση του πλαισίου Υπεύθυνης Διαχείρισης κατά CEFIC με άλλα σχετικά πλαίσια.....	98

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Πίνακας 5.1 Τύποι εταιρικών αποφάσεων που επηρεάζονται από τις μετρήσεις των περιβαλλοντικών επιδόσεων.....	106
--	-----

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Εισαγωγή

Η Αξιολόγηση και Αναφορά των περιβαλλοντικών επιδόσεων, κοινή συνισταμένη των ΣΑΠΕ.

Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνεται στο διεθνές πρότυπο ISO/DIS 14031(1998), που αποτελεί το πρώτο διεθνές πρότυπο για την εφαρμογή Συστημάτων Αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Επιδόσεων (ΣΑΠΕ), η Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιδόσεων (ΑΠΕ) των επιχειρήσεων « αποτελεί εσωτερική διεργασία και επιχειρησιακό εργαλείο με σκοπό να παρέχει σε συνεχή βάση στη διοίκηση αξιόπιστη πληροφόρηση, για το κατά πόσο η περιβαλλοντική επίδοση της επιχείρησης ικανοποιεί τους περιβαλλοντικούς στόχους που έχουν τεθεί από την ανώτατη διοίκηση».

Θεωρητικά τα ΣΑΠΕ έχουν τους παρακάτω στόχους :

- Αποτίμηση των άμεσων περιβαλλοντικών επιπτώσεων και της αειφορίας των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων.
- Αποτίμηση της σημασίας για την επιχείρηση της περιβαλλοντικής της δράσης.
- Παρακίνηση και υποστήριξη περιβαλλοντικών βελτιώσεων που οδηγούν στην αειφορία.
- Ενοποίηση επιδόσεων των επιχειρήσεων στον κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό τομέα, γεγονός που περιγράφεται από την τριαδική προσέγγιση: Άνθρωπος-Κέρδος-Πλανήτης (People-Profit-Planet, D.Little, 1999).

Στην πράξη τα περισσότερα ΣΑΠΕ σχετίζονται μόνο με τον έλεγχο των διεργασιών, οπότε η αξιολόγηση των επιδόσεων περιορίζεται σε λειτουργικό επίπεδο. Η αναγκαιότητα στρατηγικών περιβαλλοντικών στόχων και περιβαλλοντικής στρατηγικής των επιχειρήσεων διακρίνεται σε:

- Συμμόρφωση προς περιβαλλοντική νομοθεσία: το φυσικό περιβάλλον θεωρείται εξωτερικό στοιχείο της επιχείρησης, η οποία αντιδρά, αμύνεται ή προλαμβάνει σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς κινδύνους.
- Περιβαλλοντικοί στρατηγική: συνεχής κλίμακα επιχειρηματικών στρατηγικών –από απλή αντίδραση ως πρόληψη- απέναντι στα περιβαλλοντικά προβλήματα
- Διοίκηση Κύκλου Ζωής: η προσέγγιση αυτή αντανάκλα το βαθμό σύνδεσης των περιβαλλοντικών θεμάτων με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της επιχείρησης «από την κούνια ως τον τάφο»(“cradle to grave”)

Μια έρευνα σε 100 επιχειρήσεις στη Μ. Βρετανία κατέδειξε τρεις γενιές ΣΑΠΕ (Πίνακας 1) που συνιστούν ουσιαστικά τρεις ευρείες κατηγορίες επιχειρησιακής περιβαλλοντικής στρατηγικής, όπου διαπιστώνεται εξέλιξη από δείκτες που εξασφάλιζαν συμμόρφωση προς δείκτες που απεικονίζουν αειφορία.

Πίνακας 1. : Η εξέλιξη των ΣΑΠΕ.

Πτυχές	1 ^η γενιά	2 ^η γενιά	3 ^η γενιά
Στρατηγική	Αντίδραση	Πρόληψη	Πρόδραση
Κίνητρα	<ul style="list-style-type: none"> Εξωτερικές πιέσεις για συμμόρφωση Κόστη 	<ul style="list-style-type: none"> Ενδιαφερόμενα μέρη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας Πρόληψη ρύπανσης 	<ul style="list-style-type: none"> Διάλογος & συμμετοχή ενδιαφερομένων μερών Αειφόρος ανάπτυξη Διοίκηση Κύκλου Ζωής
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση κινδύνου 	<ul style="list-style-type: none"> Πληροφόρηση ενδιαφερομένων μερών για περιβαλλοντικά θέματα Κοινοποίηση στόχων & προόδου εσωτερικά και εξωτερικά Συνεχής βελτίωση Αποδοτικότητα πόρων 	<ul style="list-style-type: none"> Στρατηγική αποδοτικότητα Αξιοπιστία δεδομένων Υποστήριξη επιχειρηματολογίας Επιχειρηματική αειφορία Ασυνεχής βελτίωση Αποτίμηση στρατηγικών επιχειρηματικών επιπτώσεων
Κοινό	<ul style="list-style-type: none"> Ανώτερα στελέχη Προσωπικό τμημάτων περιβάλλοντος 	<ul style="list-style-type: none"> Μ.Μ.Ε Ενδιαφερόμενα μέρη για περιβαλλοντικά θέματα Στελέχη γραμμής Τοπικές κοινότητες 	<ul style="list-style-type: none"> Εργαζόμενοι Μέλη αλυσίδας αξίας Οικονομικά ενδιαφερόμενα μέρη Λειτουργικό προσωπικό
Βασικοί Δείκτες	<ul style="list-style-type: none"> Διεργασίες Εκπομπές, απόβλητα Ακριβοί πόροι Συμμόρφωση 	<ul style="list-style-type: none"> Αποδοτική χρήση πόρων και ενέργειας Σημαντικές εκπομπές & απόβλητα Οικονομικά Εφαρμογή 	<ul style="list-style-type: none"> Σταθμισμένοι δείκτες Οικο-αποδοτικότητα Ενδιαφερόμενα μέρη Κατάσταση περιβάλλοντος Προϊόντα
Συλλογή Στοιχείων	<ul style="list-style-type: none"> Ad-hoc 	<ul style="list-style-type: none"> Απαραίτητη καταγραφή Ερωτηματολόγια Απλά ισοζύγια μάζας υλικών 	<ul style="list-style-type: none"> Ολοκληρωμένο περιβαλλοντικό πληροφοριακό σύστημα Eco-balancing

Για τις επιχειρήσεις που σχεδιάζουν την περιβαλλοντική στρατηγική τους πέρα από τη συμμόρφωση προς τη σχετική νομοθεσία, οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις επιδρούν στο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων της επιχείρησης σε κάθε επίπεδο:

- Στρατηγικό: οι δραστηριότητες οι σχετικές με λήψη αποφάσεων στα ανώτατα κλιμάκια.
- Επιχειρησιακό: οι δραστηριότητες που συνιστούν την αλυσίδα αξίας.
- Διοικητικό: οι οργανωτικές και διοικητικές δραστηριότητες.
- Λειτουργικό: οι φυσικές πλευρές της παραγωγικής διαδικασίας.

Παρακάτω παρατίθενται βασικοί ορισμοί των εννοιών που αναπτύσσονται στην παρούσα εργασία.

Περιβαλλοντικοί Δείκτες.

Έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί οι οποίοι αφορούν στους δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης. Σύμφωνα με τον οργανισμό ISO και συγκεκριμένα σύμφωνα με τον κανονισμό του ISO/14031 “οι δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης τους οποίους επιλέγουν οι οργανισμοί είναι ένας τρόπος να παρουσιάζουν ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα ή πληροφορίες με έναν πιο κατανοητό και χρήσιμο τρόπο. Βοηθούν στο να μετατρέπονται σχετικά δεδομένα σε πιο συνοπτικές πληροφορίες σχετικά με τις προσπάθειες της διοικήσεως να επηρεάσει την περιβαλλοντική επίδοση του οργανισμού, την περιβαλλοντική επίδοση της λειτουργίας του οργανισμού ή τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Κάθε οργανισμός θα πρέπει να επιλέξει έναν συγκεκριμένο αριθμό σχετικών και κατανοητών δεικτών ώστε να εκτιμήσει την περιβαλλοντική του επίδοση”.

Σύμφωνα με το ινστιτούτο Tellus, οι δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης “παρέχουν τον τρόπο ώστε η περιβαλλοντική επίδοση να μπορεί να μετρηθεί. Τυποποιώντας τους δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης επιτρέπεται η σύγκριση της τωρινής επίδοσης μιας εταιρείας με παλαιότερες επιδόσεις, με άλλες εταιρείες του ίδιου κλάδου ή με την βιομηχανία γενικότερα....ποσοτικοποιεί την χρήση πρώτων υλών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων....γεφυρώνει το χάσμα ανάμεσα στην περιβαλλοντική διαχείριση και στο αποτέλεσμα”.(White-Zinkl, 1997).

Θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι ο αντικειμενικός σκοπός των δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης είναι να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την περιβαλλοντική επίδοση και τις αλλαγές στην περιβαλλοντική επίδοση μίας επιχείρησης που είναι ιδιαίτερα σημαντικές σε έναν μεγάλο αριθμό χρηστών στο να πάρουν οικονομικές ή περιβαλλοντικές αποφάσεις. Για να είναι αυτές οι πληροφορίες χρήσιμες στους αρμόδιους θα πρέπει να είναι συγκρίσιμες, αξιόπιστες και κατανοητές (Ellipson, 2001).

Οικο-αποδοτικότητα.

«Η οικο-αποδοτικότητα συνίσταται στο να συνδυάζει τους στόχους της επιχειρηματικής και περιβαλλοντικής τελειότητας και στο να δημιουργεί το σύνδεσμο μέσω του οποίου η εταιρική συμπεριφορά μπορεί να υποστηρίξει την αειφόρο ανάπτυξη.», Bjorn Stigson, πρόεδρος WBCSD.

Η έννοια της οικο-αποδοτικότητας συνδυάζει τόσο την οικονομική όσο και την περιβαλλοντική πρόοδο— δηλαδή την επίτευξη οικονομικής ευημερίας με αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων και χαμηλότερες εκπομπές ρυπαντών, οι προσεγγίσεις εφαρμογής της και κυρίως μέτρησης της οικο-αποδοτικότητας μέσω δεικτών διαφέρουν σημαντικά.

Σύμφωνα με το WBCSD ο αντικειμενικός σκοπός της οικο-αποδοτικότητας είναι «να μεγιστοποιεί την τιμή ελαχιστοποιώντας την χρήση α' υλών και τις δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις» (WBCSD, 1996).

Ένας δείκτης οικο-αποδοτικότητας είναι είτε ένα κλάσμα οικονομικής προς περιβαλλοντική επίδοση, είτε το αντίστροφο κλάσμα

$$\text{Δείκτης Οικο-αποδοτικότητας} = \frac{\text{Οικονομική επίδοσh}}{\text{Περιβαλλοντική επίδοσh}}$$

Από τον ορισμό καθίσταται σαφής η αναγκαιότητα να εξασφαλιστεί ότι η αξιολόγηση της οικο-αποδοτικότητας μιας επιχείρησης γίνεται μέσω συγκρίσιμων και αξιόπιστων δεικτών, απαιτεί δηλαδή την προτυποποίηση των σχετικών περιβαλλοντικών και οικονομικών δεικτών. Ιδανικά, οι επιχειρήσεις πρέπει να χρησιμοποιούν την ίδια μέθοδο για την κατασκευή των δεικτών οικο-αποδοτικότητας και επιπλέον η μέθοδος αυτή πρέπει να είναι συνεπής με την μέθοδο που χρησιμοποιείται για τις οικονομικές μεταβλητές.

Περιβαλλοντική Επίδοση : Οι επιπτώσεις που δημιουργούν οι δραστηριότητες μιας εταιρείας σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο (συνήθως έναν χρόνο) μετρούμενες σε φυσικές ή τεχνητές μονάδες.

Οικονομική Επίδοση : η οικονομική εκτίμηση των δραστηριοτήτων μιας εταιρείας σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο (συνήθως έναν χρόνο) μετρούμενες σε νομισματικές μονάδες.

Περιβαλλοντική Αναφορά.

Η περιβαλλοντική αναφορά συνίσταται στη δημοσίευση πληροφοριών σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της εταιρείας και των προϊόντων που απορρέουν από τη δραστηριότητά της και σχετικά με τις οποιεσδήποτε δραστηριότητες διεξάγει για να προστατεύσει το περιβάλλον. Οι ομάδες- στόχοι περιλαμβάνουν οποιονδήποτε έχει συμφέρον/ ενδιαφέρον στην εταιρεία, για παράδειγμα οι υπάλληλοι, οι πελάτες ή οι προμηθευτές, η τοπική κοινωνία, οι αρχές και οποιονδήποτε άλλο περιβαλλοντικοί σύνδεσμοι.

Η αξία της περιβαλλοντικής αναφοράς της επιχείρησης θα καθοριστεί από την αντίδραση των ομάδων- στόχων της. Πολλές έρευνες καταλήγουν στο κοινό συμπέρασμα ότι το κύριο ακροατήριο για τις περιβαλλοντικές αναφορές είναι το ίδιο το προσωπικό της επιχείρησης και οι πελάτες της καθώς και τα μέλη της τοπικής κοινωνίας. Ο τύπος και τα μέσα ενημέρωσης, οι περιβαλλοντικές αρχές, οι σύνδεσμοι και οι προμηθευτές θα διαβάσουν επίσης την περιβαλλοντική της αναφορά.

Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη.

Πιο κάτω παραθέτουμε τον ορισμό που έχει αποδεχθεί το Ελληνικό Δίκτυο για την ΕΚΕ.

"Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη είναι η οικειοθελής δέσμευση των επιχειρήσεων για ένταξη στις επιχειρηματικές τους πρακτικές κοινωνικών και περιβαλλοντικών δράσεων, που είναι πέρα και πάνω από όσα επιβάλλονται από τη νομοθεσία και έχουν σχέση με όλους όσους επηρεάζονται από τις δραστηριότητές τους (εργαζόμενοι, μέτοχοι, συνεργάτες, προμηθευτές, επενδυτές, καταναλωτές, κοινότητες μέσα στις οποίες είναι δραστηριοποιημένες, κ.λ.π.)."

Οι τομείς εφαρμογής προγραμμάτων Ε.Κ.Ε. μπορούν να διακριθούν σε εκείνους που αφορούν το εσωτερικό της επιχείρησης και σε εκείνους που αφορούν το εξωτερικό περιβάλλον της.

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν διαφόρων ειδών πρότυπα για να δημοσιοποιήσουν την Ε.Κ.Ε. Αυτή η κατηγορία αναφέρεται είτε στα ευρέως αποδεκτά πρότυπα (ISO 9000, ISO 14000, SA 8000, EMAS) ή σε συστήματα και διαδικασίες υιοθετημένες από τις επιχειρήσεις για αύξηση ή εξασφάλιση επιτευγμάτων σε αναγνωρίσιμο επίπεδο αποτελεσματικότητας.

Ανάγκη εισαγωγής στις σύγχρονες επιχειρήσεις.

Οι περισσότερες από τις ανθρώπινες δραστηριότητες συντελούν στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος με ιδιαίτερο βάρος στις βιομηχανικές δραστηριότητες λόγω της υπερβολικής κατανάλωσης πόρων και ενέργειας για την παραγωγή προϊόντων με την ταυτόχρονη δημιουργία σημαντικών αποβλήτων. Τις προηγούμενες δεκαετίες, μέτρα "επιβολής και ελέγχου" είχαν ως στόχο να προσδιορίσουν τον τρόπο προσέγγισης των επιχειρήσεων προς το περιβάλλον. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια σημειώνεται αλλαγή, καθώς γίνεται συνείδηση ότι η φιλικότερη συμπεριφορά προς το περιβάλλον θα είχε σημαντικά οικονομικά οφέλη για τις επιχειρήσεις, δημιουργώντας ταυτόχρονα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των άλλων, και εξασφαλίζοντας υψηλό επίπεδο συμμόρφωσης με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η πίεση που ασκείται στις επιχειρήσεις για να αναφέρουν την περιβαλλοντική επίπτωση των δραστηριοτήτων τους συνεχώς αυξάνεται. Στις προηγούμενες δεκαετίες η συμπεριφορά των επιχειρήσεων προς αυτή την κατεύθυνση καθοριζόταν κυρίως από τις κυβερνήσεις, ορισμένες εταιρίες άρχισαν να αντιλαμβάνονται τα δυνητικά οφέλη που θα είχε μια ευσυνείδητη περιβαλλοντική συμπεριφορά με χαρακτήρα πρόληψης. Παράλληλα υπήρχε μια αυξανόμενη ανάγκη για κατάλληλες και αντικειμενικές μετρήσεις και για συγκριτική αξιολόγηση της επίδοσης των επιχειρήσεων που σέβονται το περιβάλλον (Tyteca D., 2002).

Η αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίδοσης βοηθά έναν οργανισμό να αποτιμήσει την κατάσταση της περιβαλλοντικής επίδοσης του καθώς και να αναγνωρίσει τα πεδία για τα οποία απαιτούνται βελτιώσεις. Επιπλέον αποτελεί μια συνεχή διαδικασία συλλογής και αξιολόγησης δεδομένων και πληροφοριών ,καθώς και αναγνώρισης των τάσεων που διαμορφώνονται με το χρόνο(Jasch,2000).

Οι μεγάλες επιχειρήσεις, αρχικά, συμπεριέλαβαν μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας, καθώς διαπιστώθηκε ότι η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών πολιτικών στις πρακτικές διοίκησης των επιχειρήσεων εξασφάλιζε σημαντικό βαθμό συμμόρφωσης με εσωτερικά και εξωτερικά επιβαλλόμενες απαιτήσεις, σε χαμηλό κόστος. Η τάση αυτή εξαπλώνεται και σε μικρότερες επιχειρήσεις, οι οποίες προσπαθούν να επιβιώσουν στην έντονα ανταγωνιστική παγκόσμια αγορά. Τα οφέλη από την υιοθέτηση και εφαρμογή αρχών περιβαλλοντικής διαχείρισης εμπίπτουν σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- Η βελτιωμένη περιβαλλοντική διαχείριση αποτελεί πλεονέκτημα για τον πλανήτη και αποτελεί μία από τις θεμελιώδεις αρχές για την αειφορία του
- Η βελτιωμένη περιβαλλοντική επίδοση θα αποτελέσει μελλοντικά βασική απαίτηση για αειφόρο εμπόριο.

Παράλληλα με την εξέλιξη των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, ξεκίνησε και η ανάπτυξη μοντέλων για την εκτίμηση της περιβαλλοντικής επίδοσης. Η αποτίμηση της περιβαλλοντικής επίδοσης είναι η διαδικασία επιλογής περιβαλλοντικών δεικτών και μέτρησης, ανάλυσης, αξιολόγησης, και παρουσίασης της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς της επιχείρησης σε σχέση με συγκεκριμένα κριτήρια.

Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να γνωρίζουν τις βασικές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων τους (π.χ. κατανάλωση νερού και ενέργειας, απόβλητα) καθώς επίσης και το πώς αυτές οι επιπτώσεις θα μπορούν να μετρηθούν. Οι δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης μπορούν επιπλέον να χρησιμοποιηθούν ως εργαλεία για την επιλογή περιβαλλοντικά φιλικών τεχνικών, για τη συγκριτική αξιολόγηση (*benchmarking*) μεταξύ τμημάτων ίδιας επιχείρησης, ή μεταξύ επιχειρήσεων, για τη σύνταξη περιβαλλοντικών εκθέσεων αλλά και την εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Πλέον παρουσιάζεται αυξημένη ανάγκη για την λεπτομερή αποτύπωση της περιβαλλοντικής τους επίδοσης και τη σύγκρισή της με τους ανταγωνιστές τους αφενός, και αφετέρου είναι μεγάλη η ανάγκη να ανταποκριθούν θετικά στις πιέσεις που δέχονται από τις ελεγκτικές αρχές, τις τοπικές κοινωνίες, τους εργαζομένους, τις περιβαλλοντικές οργανώσεις και άλλους φορείς που ελέγχουν και ασκούν πιέσεις. Ο συνδυασμός των παραπάνω γεγονότων και διαπιστώσεων από την πλευρά των επιχειρήσεων οδήγησε στην ανάγκη ανάπτυξης συστημάτων περιβαλλοντικής αξιολόγησης.

Ταυτόχρονα με την ανάγκη εισαγωγής των δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης άρχισε να γίνεται ευρέως αποδεκτή από τον επιχειρηματικό κόσμο και η έννοια της οικο-αποδοτικότητας, καθώς συνδυάζει τόσο την οικονομική όσο και την περιβαλλοντική πρόοδο— δηλαδή την επίτευξη οικονομικής ευημερίας με αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων και χαμηλότερες εκπομπές ρυπαντών, οι προσεγγίσεις εφαρμογής της και κυρίως μέτρησης της οικο-αποδοτικότητας μέσω δεικτών διαφέρουν σημαντικά.

Ο καθορισμός στόχων και ο έλεγχος της επίδοσης με τη χρήση δεικτών είναι καθιερωμένα διοικητικά εργαλεία στο χώρο των επιχειρήσεων. Στο ίδιο πλαίσιο με

την περιβαλλοντική διαχείριση εντάσσεται και η μέτρηση της οικο-αποδοτικότητας ως μέτρο της προόδου της επιχείρησης προς την αειφόρο ανάπτυξη.

Οι επιχειρήσεις έχουν αρκετούς λόγους ώστε να προβούν στην μέτρηση της οικο-αποδοτικότητας τους. Τέτοιοι λόγοι είναι η παρακολούθηση και η καταγραφή της επίδοσης και της προόδου, η αναζήτηση ευκαιριών βελτίωσης, η αναζήτηση ευκαιριών μείωσης κόστους και άλλων προνομίων που σχετίζονται με τη βελτίωση της οικο-αποδοτικότητας. Επιπλέον, οι δείκτες οικο-αποδοτικότητας επιτρέπουν σε μια επιχείρηση να αποδείξει, γιατί η βελτίωση της είναι περιορισμένη ή ανέφικτη σε σχέση με τις απαιτήσεις συγκεκριμένων ενδιαφερομένων μερών.

Ο έλεγχος σε γενικές γραμμές και η δημόσια παρουσίαση της οικο-αποδοτικότητας επιτρέπει την δημοσιοποιήσει πληροφοριών σχετικά με την πρόοδο της επιχείρησης προς εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη.

Γενικά, ένας δείκτης οικο-αποδοτικότητας είναι είτε ένα κλάσμα οικονομικής προς περιβαλλοντικής επίδοσης, είτε το αντίστροφο.

Οι επιχειρήσεις λοιπόν καλούνται πια να κάνουν εκτίμηση και αποτίμηση τόσο της περιβαλλοντικής όσο και της οικονομικής τους επίδοσης. Η εκτίμηση της περιβαλλοντικής επίδοσης των επιχειρήσεων προκαλεί την ανάγκη ανάπτυξης εργαλείων για την αξιόπιστη ποσοτικοποίηση και μέτρηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς.

Πίνακας 2. Κοινώς χρησιμοποιούμενοι όροι στην μέτρηση Περιβαλλοντικής Επίδοσης, (ISO, 1997).

<p><i>Benchmark</i> The value for an indicator that has some defined environmental significance (scientific) or the value for an indicator that demonstrates achievement of best practice (corporate).</p>
<p><i>Benchmarking</i> A process of comparing performance against an accepted standard, best practice or the performance of others.</p>
<p><i>Best practice</i> The best way of doing things. It is not a static level of performance but a process for continual improvement.</p>
<p><i>Cost effectiveness</i> The relationship between inputs and outputs expressed in monetary terms.</p>
<p><i>Datum</i> A physical, chemical, biological, social or economic variable.</p>
<p><i>Effectiveness</i> Extent to which program outcomes are achieving program objectives.</p>
<p><i>Efficiency</i> The extent to which outputs are maximized for a given level of inputs (or inputs minimized for a given level of outputs).</p>
<p><i>Environmental Condition Indicator</i> Specific expression that provides information about the local, regional, national, or global condition of the environment.</p>
<p><i>Environmental Performance</i> Results of an organization's management of its environmental aspects.</p>
<p><i>Environmental Performance Criterion</i> Environmental objective, target or other intended level of environmental performance set by the management of the organization and used for the purpose of environmental performance evaluation.</p>
<p><i>Environmental Performance Evaluation</i> Process to facilitate management decisions regarding an organization's environmental performance by selecting indicators, collecting and analyzing data, assessing information against environmental performance criteria, reporting and communicating, and periodic review and improvement of this process.</p>
<p><i>Environmental Performance Indicator</i> Specific expression that provides information about an organization's environmental performance.</p>
<p><i>Indicator</i> A physical, chemical, biological, social or economic variable which points to significant outcomes and can be used for management purposes.</p>

Objectives

Outcome-oriented statements of what a program or project is intended to achieve. They are linked to government policy and form the basis for performance reporting.

Outcomes

All the impacts or consequences of a program beyond direct outputs.

Outputs

Products or services which are produced and delivered by a program.

Standards

Predefined levels of excellence or performance specifications which can be set for inputs, processes, outputs or outcomes.

Strategies

Means by which objective will be achieved.

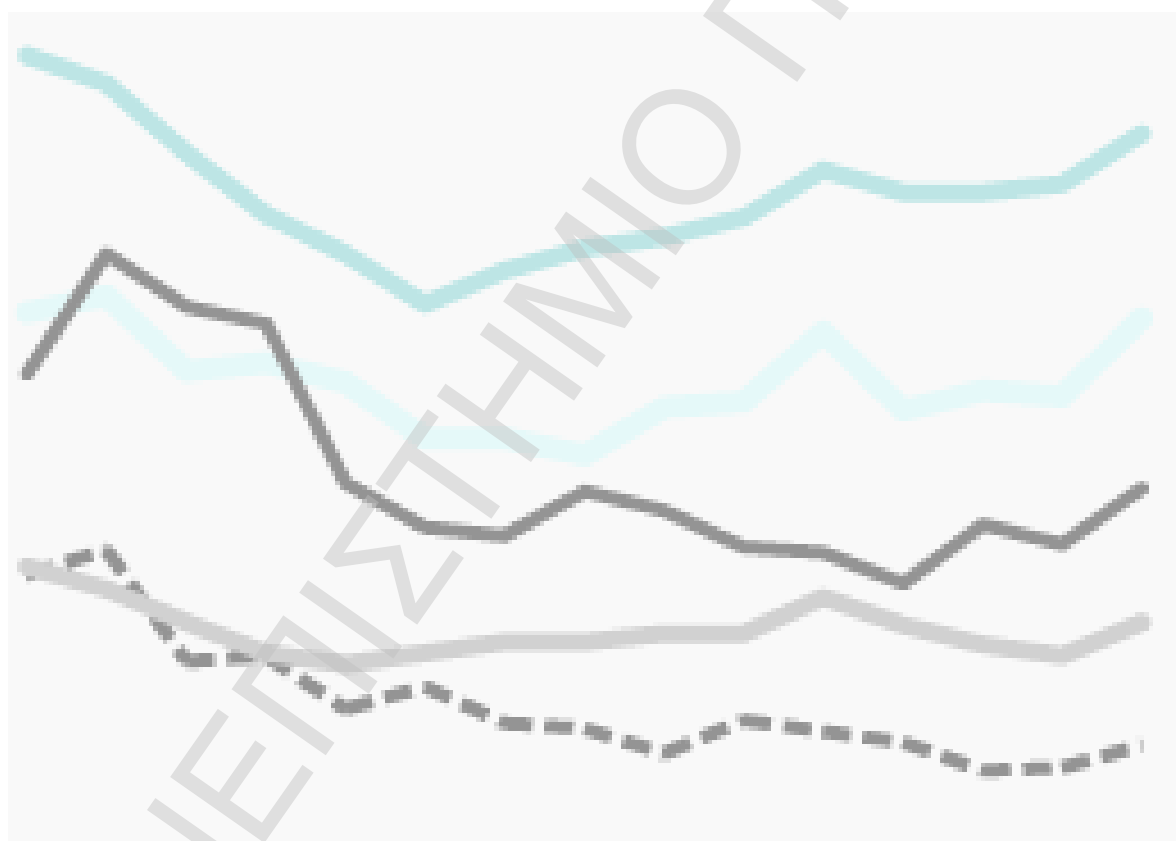
Targets

Quantifiable levels or ranges to be met at a specified future date.

Κεφάλαιο 1

Δείκτες Πειβαλλοντικής Επίδοσης

Δείκτες Πειβαλλοντικής Επίδοσης



1.1. Βασικά χαρακτηριστικά των Δεικτών Περιβαλλοντικής Επίδοσης.

Προκειμένου ένας οργανισμός να κατανοεί και να διαχειρίζεται σωστά την περιβαλλοντική και κοινωνική του επίδοση, η συλλογή των κατάλληλων στοιχείων είναι απαραίτητη. Οι δείκτες που επιλέγονται θα πρέπει να συνοψίζουν μετρήσεις και εκτεταμένα περιβαλλοντικά δεδομένα, ώστε να παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες. Ταυτόχρονα πρέπει να δίνουν πληροφορίες και για πολύπλοκες διαδικασίες αλλά και να ξεκαθαρίζουν τον γενικό τρόπο λειτουργίας ενός συστήματος.

Με σκοπό να επιτύχουν αυτό το στόχο οι δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης πρέπει να διαθέτουν ορισμένα χαρακτηριστικά. Ένας δείκτης πρέπει να είναι σχετικός με το αντικείμενο ενδιαφέροντος, αντιπροσωπευτικός και να βασίζεται σε επιστημονικά και κυρίως δοκιμασμένα μοντέλα. Επιπλέον ένας “καλός” δείκτης πρέπει να είναι κατανοητός σε όλους, να βασίζεται σε προσβάσιμα δεδομένα και αξιόπιστος, ώστε να προκύπτουν ακριβή συμπεράσματα (Earth Council, 1997). Τέλος οι δείκτες πρέπει να είναι ποσοτικοποιημένοι και οι μετρήσεις στις οποίες βασίζονται όσο και τα συμπεράσματα τα οποία εξάγουν πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τρέχουσες επιστημονικές απαιτήσεις.

Για πρακτικούς λόγους, διάφοροι οργανισμοί (π.χ. OECD) και ερευνητές κατηγοριοποιούν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά των δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης ως εξής:

- **Συσχέτιση**
- **Ακρίβεια ανάλυσης**
- **Μετρησιμότητα**
- **Συγκρισιμότητα**

Συσχέτιση : Οι δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης παρέχουν πληροφορίες οι οποίες αντανακλούν τις ανάγκες της εταιρίας και των χρηστών. Τα κριτήρια συσχέτισης προϋποθέτουν απλότητα στην ερμηνεία και την κατανόηση των δεικτών. Ένας δείκτης περιβαλλοντικής επίδοσης πρέπει να αντανακλά επαρκώς τη σχέση μεταξύ εταιρίας και περιβάλλοντος εμπλέκοντας ποσότητες εισροών και εκροών. Ένα ακόμα χαρακτηριστικό των δεικτών είναι η περιεκτικότητα, οι μετρήσεις πρέπει να καλύπτουν όλες τις σημαντικές πλευρές της λειτουργίας μιας επιχείρησης. Τέλος ένας δείκτης πρέπει να είναι αποτέλεσμα μιας συμφωνίας εγκυρότητας και χρηστικότητας ανάμεσα στους χρήστες και στις εταιρίες.

Ακρίβεια μετρήσεων : Οι δείκτες πρέπει να βασίζονται σε σταθερά θεωρητική βάση από επιστημονικής και τεχνικής πλευράς. Οι δείκτες προκειμένου να είναι εγγυημένοι πρέπει να είναι αντικειμενικοί και μη διαφορούμενοι:

- Δίκαιη και αντικειμενική αναπαράσταση της κατάστασης των φαινομένων υπό συζήτηση.
- Συνοχή των δεικτών σε χώρο και χρόνο, ώστε να επιτρέπεται η σύγκριση, παρακολούθηση και αναγνώριση των τάσεων.

Μετρησιμότητα : Τα χρησιμοποιούμενα δεδομένα για τον σχηματισμό ενός δείκτη θα πρέπει να είναι προσβάσιμα και να φέρουν μια λογική αναλογία κόστους/ωφέλους.

Ένας δείκτης θα πρέπει να είναι ευαίσθητος στα δεδομένα για παράδειγμα θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις παραμικρές αλλαγές της παρατηρούμενης διαδικασίας στο χρόνο απόκρισης και στο περιθώριο λάθους. Παρόλα αυτά κάποιος θα έπρεπε να γνωρίζει τη διαφορά μεταξύ του τι μπορεί να μετρηθεί στην πράξη και στη θεωρία.

Συγκρισιμότητα : Οι δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης θα πρέπει να επιτρέπουν τουλάχιστον μια από τις παρακάτω διαδικασίες :

- (1) Παρακολούθηση της εξέλιξης της επίδοσης μιας συγκεκριμένης μονάδας στο χρόνο.
- (2) Σύγκριση διαφόρων τμημάτων μιας επιχείρησης οι οποίες εκτελούν το ίδιο είδος παραγωγής.
- (3) Σύγκριση εταιριών με το ίδιο αντικείμενο.
- (4) Σύγκριση εταιριών με διαφορετικά αντικείμενα.

1.2. Τύποι δεικτών.

Σύμφωνα με το WBCSD και το GRI οι δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης μπορούν να εκφραστούν ως απόλυτα ή σχετικά μεγέθη σύμφωνα με τη χρήση και την εφαρμογή τους. Οι δείκτες μπορούν να ταξινομηθούν ως εξής :

- **Απόλυτοι δείκτες**, για παράδειγμα τόνοι α'υλών, ετήσιες εκπομπές, δεδομένα ανάλυσης εισροών εκροών.
- **Σχετικοί δείκτες**, δεδομένα εκφρασμένα σε σχέση με άλλες παραμέτρους όπως η παραγωγή σε τόνους, έσοδα, εργαζόμενοι, για παράδειγμα εκπομπές CO₂ ανά τόνο παραγωγής.
- **Τιμαριθμημένοι δείκτες**, εκφρασμένοι σαν ποσοστό σε σχέση με το σύνολο ή σαν ποσοστό αλλαγής σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια, για παράδειγμα τωρινές εκπομπές SO₂ σε σχέση με τις εκπομπές του προηγούμενου έτους.
- **Ποιοτικοί δείκτες**, δεδομένα τα οποία δεν μπορούν να ποσοτικοποιηθούν και έχουν τεθεί σε κάποια κλίμακα από τον οργανισμό.

Σε κάποιες περιπτώσεις , *οικονομικά* δεδομένα, χρησιμοποιούνται για τους δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης, για παράδειγμα κόστη ανακύκλωσης επαναχρησιμοποίησης κτλ.

1.3. Παρουσίαση υφιστάμενων πλαισίων μέτρησης και αναφοράς περιβαλλοντικών επιδόσεων.

Στο παρελθόν έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες για την ανάπτυξη πλαισίων μέτρησης και αναφοράς της περιβαλλοντικής επίδοσης από κυβερνήσεις , βιομηχανίες , διεθνείς οργανισμούς , ΜΚΟ και ακαδημαϊκούς.

Παρακάτω επιλέχθηκαν και παρουσιάζονται συνοπτικά κάποια από τα πλαίσια (GRI, EMAS, NAE, GEMI, OECD, UNEP, WBCSD, NRTEE) ενώ στην συνέχεια περιγράφονται αναλυτικότερα εκείνα τα πλαίσια που θεωρούνται πιο ολοκληρωμένα και είναι ευρέως αποδεκτά.

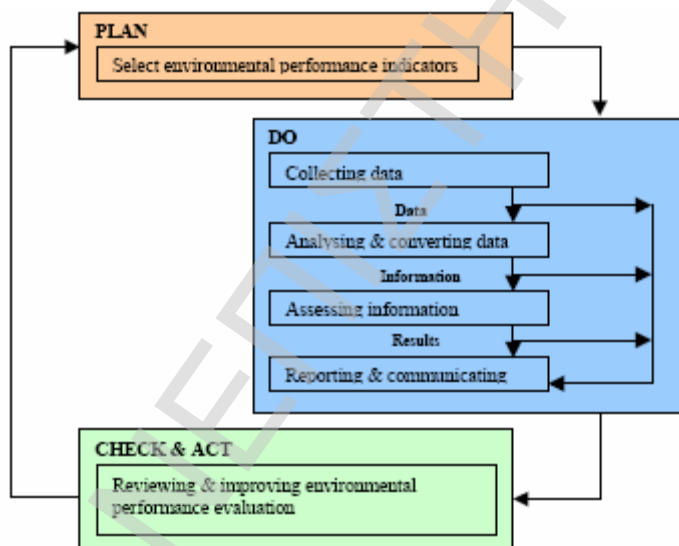
Πιο συγκεκριμένα :

1.3.1 Διεθνής Οργανισμός Προτυποποίησης- Πλαίσιο ISO/DIS 14031.

Ο Διεθνής Οργανισμός Προτυποποίησης (ISO) έχει εκδώσει το ISO/DIS 14031 έναν οδηγό για την αξιολόγηση της εταιρικής περιβαλλοντικής επίδοσης, που προτείνει μια απλή διαδικασία τριών βημάτων : σχεδιασμός- εφαρμογή- έλεγχος και βελτίωση. Το στάδιο του σχεδιασμού περιλαμβάνει την αποτίμηση της παρούσας κατάστασης και το σχεδιασμό ενός συστήματος αξιολόγησης που θα είναι αποτελεσματικό για την επιχείρηση. Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής το σχέδιο τίθεται σε λειτουργία και ενοποιείται με τις ήδη υπάρχουσες διαδικασίες. Τέλος, το βήμα του ελέγχου- βελτίωσης επιτρέπει στα στελέχη να συλλέξουν πληροφορίες και να βελτιώσουν τη διαδικασία.

Το πλαίσιο μέτρησης περιβαλλοντικών επιδόσεων που παρέχεται από το ISO14031 στοχεύει στην παροχή κατευθυντήριων γραμμών σε σχέση με τη σχεδίαση και τη χρήση συστημάτων μέτρησης (Lund University, 1998). Η αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίδοσης (EPE) περιγράφεται ως μια επαναλαμβανόμενη διαδικασία η οποία θέτει γενικές απαιτήσεις για δείκτες. Η βάση για την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίδοσης είναι το λεγόμενο «λειτουργικό σύστημα» (operational system) το οποίο αντιστοιχεί σε μια ανάλυση εισροών- εκροών των ροών των υλικών (Jasch, 2000). Η διαδικασία της αξιολόγησης της περιβαλλοντικής επίδοσης απεικονίζεται στο επόμενο σχήμα σύμφωνα με το μοντέλο διαχείρισης «Plan-Do-Check-Act» .

Διάγραμμα 1.1. Μοντέλο «Plan-Do-Check-Act» στην διαδικασία αξιολόγησης της περιβαλλοντικής επίδοσης.



Σύμφωνα με το προτεινόμενο πλαίσιο κατά ISO 14031 η αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίδοσης πραγματοποιείται με βάση 3 κύριες κατηγορίες δεικτών:

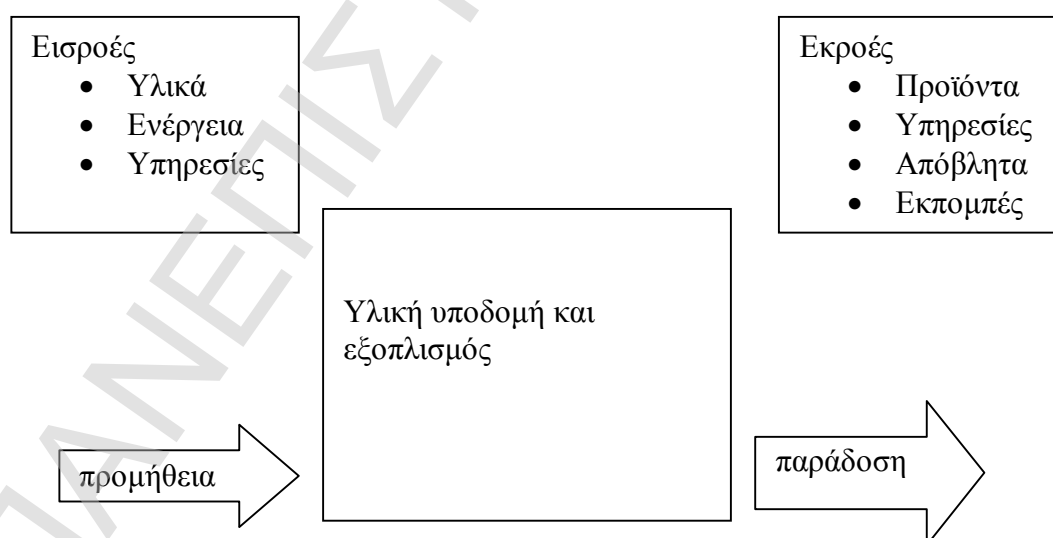
- **Τους δείκτες Διοικητικής Επίδοσης (MPIs)**, που αφορούν μέτρα για την αξιολόγηση του διοικητικού συστήματος της επιχείρησης όπως ο βαθμός υλοποίησης πολιτικής, η συμμόρφωση με νομοθεσία, η οικονομική επίδοση, π.χ. εξοικονόμηση

κόστους, και οι σχέσεις με την κοινωνία. Οι δείκτες διοικητικής επίδοσης πρέπει να παρέχουν πληροφορίες για την ικανότητα και τις προσπάθειες μίας επιχείρησης σε διοικητικά θέματα, όπως είναι η εκπαίδευση, οι νομικές απαιτήσεις, η κατανομή και η αποτελεσματική χρήση πόρων, η διοίκηση περιβαλλοντικού κόστους, οι προμήθειες, η ανάπτυξη προϊόντων, η τεκμηρίωση και οι διορθωτικές ενέργειες, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν την περιβαλλοντική επίδοση της επιχείρησης. Οι δείκτες διοικητικής επίδοσης μπορούν να βοηθήσουν στην αξιολόγηση των προσπαθειών, αποφάσεων και ενεργειών της διοίκησης να βελτιώσει την περιβαλλοντική επίδοση της επιχείρησης.

Αυτή η κατηγορία δεικτών περιλαμβάνει τις ακόλουθες διαστάσεις :

- Υλοποίηση πολιτικών και προγραμμάτων (π.χ αριθμός περιβαλλοντικών στόχων που επιτεύχθηκαν, αριθμός εργαζομένων με περιβαλλοντικά καθήκοντα κτλ)
 - Συμμόρφωση (π.χ απαιτούμενος χρόνος για την διόρθωση περιβαλλοντικών ατυχημάτων, συνολικό ποσό προστίμων κτλ)
 - Οικονομική επίδοση (π.χ οικονομικό όφελος από τη μείωση της χρήσης πόρων, τη μείωση της μόλυνσης και την ανακύκλωση αποβλήτων κτλ)
 - Σχέσεις με το κοινωνικό περιβάλλον (π.χ αριθμός παραπόνων για περιβαλλοντικά ζητήματα, αριθμός δελτίων τύπου για την περιβαλλοντική επίδοση της επιχείρησης κτλ)
- **Τους δείκτες Λειτουργικής Επίδοσης (OPIs)**, που καλύπτουν τις περιβαλλοντικές πτυχές της λειτουργίας της επιχείρησης όπως αποτελεσματικότητα στη χρήση πόρων, περιβαλλοντικές επιπτώσεις από παραγωγή προϊόντων.

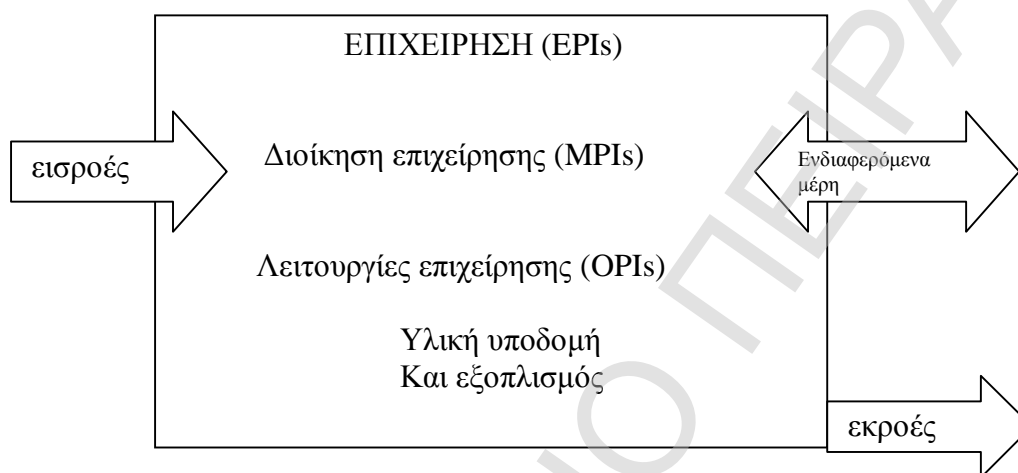
Διάγραμμα 1.2. Γενική επισκόπηση των Λειτουργιών μιας Επιχείρησης.



• **Τους δείκτες Περιβαλλοντικής Κατάστασης (ECIs)**, που αφορούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον αέρα, το νερό, το έδαφος, τη χλωρίδα και την

πανίδα. Παρέχουν πληροφορίες για την κατάσταση του περιβάλλοντος. Η πληροφόρηση αυτή επιτρέπει σε ένα οργανισμό να κατανοήσει τις συνέπειες της περιβαλλοντικής επίδοσης του και συνεπώς επηρεάζει τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της ΑΠΕ. Το παρακάτω σχήμα περιγράφει τις σχέσεις ανάμεσα στην διοίκηση και τις λειτουργίες μιας επιχείρησης, την περιβαλλοντική της επίδοση και την κατάσταση του περιβάλλοντος.

Διάγραμμα 1.3. Αλληλεπίδραση Λειτουργίας Επιχείρησης και Περιβάλλοντος.



Οι δείκτες περιβαλλοντικής κατάστασης παρέχουν πληροφορίες για την κατάσταση του περιβάλλοντος σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο και δεν αποτελούν εργαλεία μέτρησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Η κατηγορία Δεικτών Περιβαλλοντικής Κατάστασης περιλαμβάνει τις ακόλουθες διαστάσεις :

- Αέρας (π.χ. συγκέντρωση συγκεκριμένου συστατικού στον αέρα σε συγκεκριμένα σημεία μέτρησης κτλ)
- Νερό (π.χ. συγκέντρωση συγκεκριμένου συστατικού στο νερό)
- Άνθρωποι (π.χ. στοιχεία μακροβιότητας συγκεκριμένων πληθυσμών εμφάνιση ασθενειών και επιδημιών σε ευαίσθητους πληθυσμούς)
- Αισθητική (π.χ. κατάσταση επιφάνειας ιστορικών μνημείων)

Οι παραπάνω δείκτες παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα, στον οποίο περιλαμβάνονται οι υποκατηγορίες δεικτών, οι μετρούμενες παράμετροι καθώς και κάποια παραδείγματα.

Πίνακας 1.4. Υποκατηγορίες και παραδείγματα δεικτών κατά ISO 14031.

Κατηγορία	Υποκατηγορία	Μετρούμενες παράμετροι	παραδείγματα
Δείκτες περιβαλλοντικής ής κατάστασης	Δείκτες δεκτών	Επιπτώσεις στους δέκτες περιβαλλοντικής επιβάρυνσης (έδαφος, αέρας, νερό, χλωρίδα, πανίδα)	BOD ,οικο-τοξικότητα
	Δείκτες Βιωσιμότητας	Περιβαλλοντικές διαστάσεις της βιωσιμότητας	Συνολικές εκπομπές σε σχέση με συνολική συνεισφορά στην

			εθνική οικονομία
	Προληπτικές δείκτες Περιβαλλοντικής κατάστασης	Δυνατότητα πρόκλησης περιβαλλοντικής υποβάθμισης	Αριθμός ατυχημάτων (incidents) (διαρροές πετρελαίου, εκπομπές επικίνδυνων ουσιών)
Δείκτες λειτουργικής επίδοσης	Δείκτες υλικών	Κατανάλωση υλικών και αποδοτικότητα	Ποσότητες και σχετικές ποσότητες που χρησιμοποιούνται (με βάση την πηγή ,ως λειτουργία της ανακύκλωσης)
	Δείκτες ενέργειας	Κατανάλωση ενέργειας και αποδοτικότητα	Ποσότητες και σχετικές ποσότητες που χρησιμοποιούνται (με βάση την πηγή ,ως λειτουργία της ανακύκλωσης)
	Δείκτες εισροών υπηρεσιών	Υλικά, χρήση ενέργειας και αποδοτικότητα των υπηρεσιών που συμβάλλουν στον οργανισμό	Αναλογία ανανεώσιμων υλικών και ενέργειας που χρησιμοποιήθηκαν στην παροχή της υπηρεσίας
	Δείκτες εγκαταστάσεων και εξοπλισμού	Περιβαλλοντική επίδοση εγκαταστάσεων και εξοπλισμού	Βαθμοί αποδοτικότητας χρήσης υλικών /ενέργειας σε σχέση με τη συνολική
	Δείκτες εφοδιασμού και διακίνησης προϊόντων (logistics)	Μετακινήσεις υλικών ,μερών και προϊόντων	Αποδοτικότητα καυσίμου του τρόπου μεταφοράς
	Δείκτες προϊόντων	Περιβαλλοντικό προφίλ προϊόντων ,αποδοτικότητα της σχεδιαστικής διαδικασίας	Επίδοση σε σχέση με παραμέτρους κλειδιά(κατανάλωση νερού και ενέργειας ,ηχορύπανση)
	Δείκτες εκροών υπηρεσιών	Κατανάλωση υλικών και ενέργειας και αποδοτικότητα ανα παρεχόμενη υπηρεσία και οργανισμό.	Παροχή εξοπλισμού και πρωτοβουλιών σε σχέση με την εκπαίδευση με στόχο τη μείωση της κατανάλωσης νερού και ενέργειας (π.χ. κλιμακωτές χρεώσεις ενέργειας)
	Δείκτες εκπομπών και αποβλήτων	Παραγωγή εκπομπών και αποβλήτων	Ποσότητες και σχετικές ποσότητες εκπομπών και αποβλήτων (π.χ.σε σχέση με τους στόχους μείωσης)
Δείκτες διοικητικής επίδοσης	Δείκτες εφαρμογής και επίδοσης	Βαθμός στον οποίο οι περιβαλλοντικές παράμετροι επηρεάζουν τις διεργασίες και τις δραστηριότητες	Ποσοστό προσωπικού που λαμβάνουν περιβαλλοντική εκπαίδευση καθώς και η απόδοσή τους
	Δείκτες ενδιαφερόμενων μερών	Ίκανοποίηση ενδιαφερομένων μερών	Ποσοστό ικανοποίησης και σε σχέση με τους στόχους
	Χρηματοοικονομικοί δείκτες	Συνεπαγόμενα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα υφιστάμενων	Αποφευχθέντα κόστη εξαιτίας των περιβαλλοντικών πρωτοβουλιών

		και περιβαλλοντικών παραμέτρων	δυνατικών
--	--	--------------------------------------	-----------

Πηγή : Stone L., Van Berkel R.,(2004)

1.3.2. Επιλογή και χρήση περιβαλλοντικών δεικτών σύμφωνα με τον κανονισμό EMAS.

Οι βασικές αρχές των συστημάτων περιβαλλοντικών δεικτών σύμφωνα με το EMAS έχουν ως εξής:

- Συγκρισιμότητα: οι δείκτες πρέπει να επιτρέπουν τις συγκρίσεις και τη διάγνωση των μεταβολών σε ό,τι αφορά τις περιβαλλοντικές επιδόσεις.
- Εξισορρόπηση μεταξύ προβληματικών (κακών) και πολλά υποσχόμενων (καλών) τομέων.
- Συνέχεια: οι δείκτες πρέπει να βασίζονται στα ίδια κριτήρια και σε συγκρίσιμα χρονικά διαστήματα ή μονάδες.
- Έγκαιρη ενημέρωση: οι δείκτες πρέπει να ενημερώνονται αρκετά συχνά ώστε να καθίσταται δυνατή η έγκαιρη ανάληψη δράσης.
- Σαφήνεια: οι δείκτες πρέπει να είναι σαφείς και κατανοητοί.

Κατηγορίες δεικτών περιβαλλοντικών επιδόσεων.

Συνήθως αναφέρονται τρεις κατηγορίες περιβαλλοντικών δεικτών όσον αφορά την αξιολόγηση και την υποβολή εκθέσεων για τις περιβαλλοντικές επιδόσεις ενός οργανισμού :

Πίνακας 1.5. Κατηγορίες δεικτών περιβαλλοντικών επιδόσεων κατά EMAS.

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ (ΟΡΙ)			ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ (ΜΡΙ)		ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΕCI)	
Δείκτες εισερχόμενων	Δείκτες εγκαταστάσεων και ειδών εξοπλισμού	Δείκτες εξερχόμενων	Δείκτες συστήματος	Λειτουργικοί τομειακοί δείκτες	Δείκτες περιβαλλοντικών μέσων	Δείκτες της βιόσφαιρας και της ανθρώπινης σφαιρας
Υλικά	Σχεδιασμός	Προϊόντα που παράγει ο οργανισμός	Εφαρμογή πολιτικών και προγραμμάτων	Διοίκηση και προγραμματισμός	Αέρας	Χλωρίδα
Ενέργεια	Εγκαταστάσεις	Υπηρεσίες που παρέχονται από τον οργανισμό	Συμμόρφωση	Αγορές και επενδύσεις	Νερό	Πανίδα

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ (OPI)			ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ (MPI)		ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ECI)	
Δείκτες εισερχόμενων	Δείκτες εγκαταστάσεων και ειδών εξοπλισμού	Δείκτες εξερχόμενων	Δείκτες συστήματος	Λειτουργικοί τομεακοί δείκτες	Δείκτες περιβαλλοντικών μέσων	Δείκτες της βιώσιμης και της ανθρώπινης
Υπηρεσίες που υποστηρίζουν την επιχειρησιακή λειτουργία του οργανισμού	Λειτουργία	Απόβλητα	Οικονομικές επιδόσεις	Υγεία και ασφάλεια	Έδαφος	Άνθρωποι
Προϊόντα που υποστηρίζουν την επιχειρησιακή λειτουργία του οργανισμού	Συντήρηση	Εκπομπές	Συμμετοχή εργαζομένων	Σχέσεις εκπροσώπησης		Αισθητικές αξίες, πολιτιστική κληρονομιά και πολιτισμός
	Χρήση γης					
	Μεταφορές					

Δείκτες επιχειρησιακών επιδόσεων (OPI): Οι δείκτες αυτοί επικεντρώνονται σε θέματα που σχετίζονται με λειτουργίες του οργανισμού μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται οι δραστηριότητες, τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες και μπορεί να καλύπτουν θέματα όπως οι εκπομπές, η ανακύκλωση προϊόντων και πρώτων υλών, η ανάλωση καυσίμου του στόλου των οχημάτων ή η χρήση της ενέργειας.

Οι δείκτες επιχειρησιακών επιδόσεων μπορεί να υποδιαιρεθούν περαιτέρω σε δείκτες εισερχομένων, δείκτες εγκαταστάσεων και ειδών εξοπλισμού και δείκτες εξερχομένων. Οι δείκτες αυτοί επικεντρώνονται στο σχεδιασμό, τον έλεγχο και την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των λειτουργιών του οργανισμού. Οι δείκτες των επιχειρησιακών επιδόσεων αποτελούν επίσης μέσο για την κοινοποίηση των περιβαλλοντικών δεδομένων μέσω περιβαλλοντικών εκθέσεων ή περιβαλλοντικών επιδόσεων, σύμφωνα με τον κανονισμό EMAS. Ενσωματώνοντας και τις δαπάνες οι δείκτες αυτοί αποτελούν επιπλέον το υπόβαθρο για την διαχείριση των περιβαλλοντικών δαπανών.

Δείκτες διαχειριστικών επιδόσεων (MPI): Οι δείκτες αυτοί επικεντρώνονται στις προσπάθειες διαχείρισης με στόχο την επιτυχή παροχή υποδομής για την περιβαλλοντική διαχείριση και μεταξύ άλλων μπορεί να καλύπτουν περιβαλλοντικά προγράμματα, στόχους και σκοπούς, επιμόρφωση, προγράμματα παροχής κινήτρων, τη συχνότητα των ελέγχων, τις επιτόπιες επιθεωρήσεις, τη διοίκηση και τις σχέσεις με τις κατά τόπους κοινότητες.

Οι δείκτες αυτοί πρωτίστως χρησιμεύουν για τον εσωτερικό έλεγχο και την μέτρηση των πληροφοριών, αλλά δεν παρέχουν πληροφορίες που θα επαρκούσαν για τη διαμόρφωση ακριβούς εικόνας των περιβαλλοντικών επιδόσεων του εκάστοτε οργανισμού.

Δείκτες περιβαλλοντικής κατάστασης (ECI): Οι δείκτες αυτοί παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα του περιβάλλοντος γύρω από τον οργανισμό ή την κατάσταση του περιβάλλοντος σε τοπικό, περιφερειακό ή παγκόσμιο επίπεδο.

Οι παραπάνω τρεις κατηγορίες περιβαλλοντικών δεικτών έχουν καταστεί ευρύτατα αποδεκτές και οι οργανισμοί θα πρέπει να εξετάσουν με ποιο συνδυασμό των ως άνω δεικτών θα είναι σε θέση να αποδείξουν ότι:

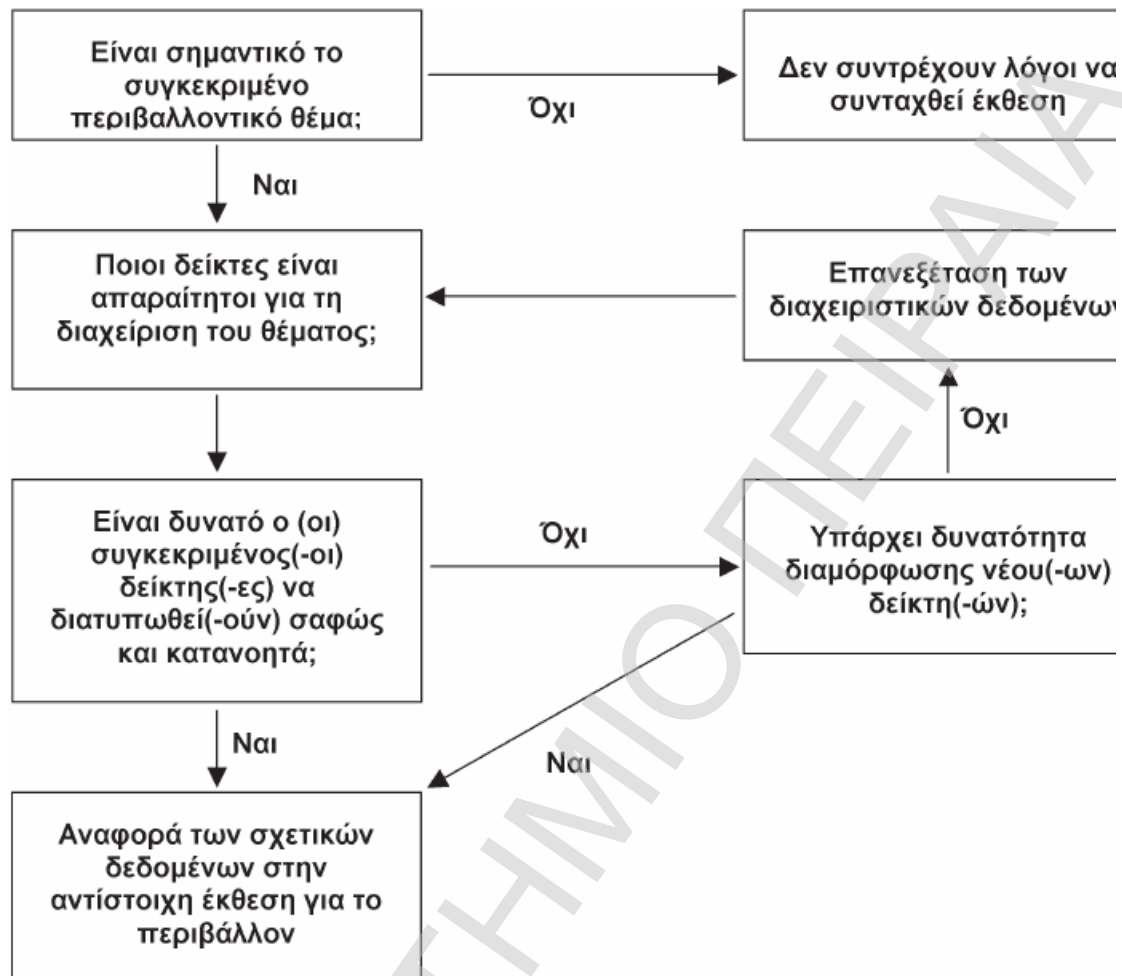
- κατανοούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων, προϊόντων και υπηρεσιών τους (ECI),
- λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα ώστε να εξασφαλίζεται η διαχείριση των περιβαλλοντικών θεμάτων που σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις (MPI), και
- αποτέλεσμα της διαχείρισης των περιβαλλοντικών θεμάτων είναι η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων τους (OPI).

Αναγνωρίζεται ωστόσο ότι για τους οργανισμούς με πιο περιορισμένες επιπτώσεις στο περιβάλλον και απλούστερο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης οι σημαντικότεροι δείκτες θα είναι εκείνοι που σχετίζονται με τις επιχειρησιακές επιδόσεις.

Οι επιλεγόμενοι περιβαλλοντικοί δείκτες θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις προτεραιότητες της περιβαλλοντικής πολιτικής:

- Πώς επηρεάζει ο οργανισμός την κατάσταση το περιβάλλοντος σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο σε ό,τι αφορά σημαντικά θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο;
- Ποια είναι τα περιβαλλοντικά προβλήματα που δεσπόζουν σήμερα στις πολιτικές συζητήσεις;
- Ποιες εξωτερικές απαιτήσεις, για παράδειγμα από τα ενδιαφερόμενα μέρη, επηρεάζουν τον οργανισμό;

Διάγραμμα 1.6. Διάγραμμα ροής σχετικά με τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων κατά την επιλογή δεικτών ΠΕ.



Επιπλέον, οι οργανισμοί καλούνται να επιλέγουν τους δείκτες που είναι δυνατό να βελτιώσουν τη διαχείρισή τους. Οι δείκτες που δεν συμβάλλουν στη διαχείριση του οργανισμού τελικά δεν θα ενσωματωθούν στη καθημερινή διαχείρισή του και ως εκ τούτου θα έχουν ελάχιστες επιπτώσεις στη βελτίωση των επιδόσεών του. Συμπερασματικά αναφέρεται ότι μόνον οι δείκτες που είναι σε θέση να επιτρέψουν στους εργαζομένους και την διαχείριση να φέρουν σε πέρας ικανοποιητικότερα τα καθήκοντά τους είναι εκείνοι οι οποίοι θεωρούνται οι πλέον ενδεδειγμένοι για τον εκάστοτε οργανισμό. Πιο συγκεκριμένα

α) Οι δείκτες θα πρέπει να αποτιμούν επακριβώς τις επιδόσεις του οργανισμού.

Είναι σημαντικό ο εκάστοτε οργανισμός να αξιολογεί επακριβώς τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις. Οι δείκτες θα πρέπει να αντιπροσωπεύουν τις εν λόγω περιβαλλοντικές επιδόσεις κατά το δυνατόν ακριβέστερα, παρέχοντας εξισορροπημένη εικόνα των περιβαλλοντικών θεμάτων και των αντιστοίχων επιπτώσεων. Για παράδειγμα, εάν ένας οργανισμός μειώνει τις εκπομπές στον αέρα ή το νερό αλλά συνεπεία τούτου παράγει περισσότερα στερεά απόβλητα τα οποία καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής, ο εν λόγω οργανισμός καλείται να υπολογίσει και να υποβάλει έκθεση για το συνολικώς επιτυγχανόμενο

περιβαλλοντικό όφελος. Αυτό φυσικά θα έχει και οικονομικές επιπτώσεις δεδομένου ότι πρέπει να συνυπολογίζεται και το κόστος της διάθεσης των αποβλήτων ώστε να είναι δυνατόν κατά τη διαχείριση του οργανισμού να υπολογίζεται και συνολικά το κόστος και τα οφέλη αναλόγων ενεργειών.

Πίνακας 1.7. Αναλυτικός πίνακας Δεικτών κατά EMAS.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΩΝ		
Κατηγορία δείκτη	Παραδείγματα δεικτών	Παραδείγματα μονάδων μέτρησης
Υλικά	Πρώτες ύλες, υλικά επιχειρησιακά και επικουρικά υλικά, υπόγεια ύδατα, επιφανειακά ύδατα, ορυκτά καύσιμα, ξυλεία, κ.λπ.	τόνοι ετησίως τόνοι ανά τόνους προϊόντος ετησίως τόνοι επικίνδυνων/επιβλαβών ουσιών ετησίως τόνοι επικίνδυνων/επιβλαβών ουσιών ανά τόνους προϊόντος ετησίως κυβικά μέτρα ετησίως κυβικά μέτρα ανά τόνους προϊόντος
Ενέργεια	Ηλεκτρική ενέργεια, φυσικό αέριο, πετρέλαιο, ανανεώσιμες μορφές ενέργειας, κ.λπ.	μεγαβατώρες ετησίως κιλοβατώρες ανά τόνους προϊόντος
Προϊόντα (θα πρέπει να συντονίζεται με τον λειτουργικό τομέα «αγορές και επενδύσεις»)	Προκαταρκτικά προϊόντα, επικουρικά προϊόντα και προϊόντα γραφείου, κ.λπ.	τόνοι ετησίως χιλιόγραμμα επικινδύνων/επιβλαβών υλικών ανά τόνους προϊόντος αριθμός/ποσοστό προϊόντων με οικολογικό σήμα (ετησίως)
Υπηρεσίες (θα πρέπει να συντονίζεται με τον λειτουργικό τομέα «αγορές και επενδύσεις»)	Καθαρισμός, διάθεση αποβλήτων, καλλιέργεια οπωροκηπευτικών, τροφοδοσία, επικοινωνία, υπηρεσίες γραφείου, μεταφορές, ταξιδιωτικές μετακινήσεις, εκπαίδευση, διοικητικός προγραμματισμός, οικονομικές υπηρεσίες, κ.λπ.	τόνοι ετησίως χιλιόγραμμα επικινδύνων/επιβλαβών υλικών ανά μονάδα υπηρεσίας (και έτος) αριθμός/ποσοστό υπηρεσιών με οικολογικό σήμα (ετησίως)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Κατηγορία δείκτη	Παραδείγματα δεικτών	Παραδείγματα μονάδων μέτρησης
Εξοπλισμός	Κτίρια, μηχανήματα, εξοπλισμός, κ.λπ.	θερμικές απώλειες των κτιρίων σε Watts ανά τετραγωνικά μέτρα και βαθμούς Kelvin ποσοστό του εξοπλισμού με επαναχρησιμοποίησιμα κατασκευαστικά στοιχεία (ετησίως)
Εγκαταστάσεις	Κτίρια, μηχανήματα, εξοπλισμός, κ.λπ.	ποσοστό των κατασκευαστικών στοιχείων των μηχανημάτων που έχουν σχεδιαστεί για επαναχρησιμοποίηση (ετησίως) ποσοστό ή αριθμός του εξοπλισμού με οικολογικά σήματα ή περιβαλλοντικές δηλώσεις (ετησίως)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		
Κατηγορία δείκτη	Παραδείγματα δεικτών	Παραδείγματα μονάδων μέτρησης
Επιχειρησιακή λειτουργία	Κτίρια, μηχανήματα, εξοπλισμός, κ.λπ.	ώρες ανά έτος επιχειρησιακής λειτουργίας συγκεκριμένων μηχανημάτων ή ειδών εξοπλισμού τόνοι ουσιών, υλικών ή προϊόντων που χρησιμοποιήθηκαν κατά τις επιχειρησιακές λειτουργίες ετησίως
Συντήρηση	Κτίρια, μηχανήματα, εξοπλισμός, οχήματα μεταφοράς, κ.λπ.	ώρες συντήρησης ανά έτος συγκεκριμένων μηχανημάτων ή ειδών εξοπλισμού τόνοι ουσιών, υλικών ή προϊόντων που χρησιμοποιήθηκαν για τη συντήρηση ετησίως
Χρήση γης	Φυσικοί οικοτόποι, πράσινες περιοχές, ασφαλτοστρωμένες περιοχές, κ.λπ.	τετραγωνικά χιλιόμετρα (ετησίως)
Μεταφορές	Κατανάλωση καυσίμων, εκπομπές από οχήματα, επαγγελματικά ταξίδια ανά μεταφορικό μέσο (αεροπλάνα, αυτοκίνητα, λεωφορεία, τραίνα, κ.λπ.)	κατανάλωση καυσίμων σε τόνους ετησίως ανά στόλο οχημάτων εκπομπές οφειλόμενες στο φαινόμενο του θερμοκηπίου από τον στόλο των οχημάτων (σε τόννους ετησίως) μάζα ή αριθμός λεπτών ή ιδιαίτερα λεπτών σωματιδίων που εκπέμπονται ετησίως από τον στόλο των οχημάτων άνθρωποχιλιόμετρα ετησίως

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΩΝ (ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ)

Κατηγορία δείκτη	Παραδείγματα δεικτών	Παραδείγματα μονάδων μέτρησης
Εκπομπές	<p>Ατμοσφαιρικές εκπομπές όπως τα αέρια που συμβάλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, οι πτητικές οργανικές ενώσεις, τα λεπτά και τα ιδιαίτερα λεπτά σωματίδια, κ.λπ.</p> <p>Λύματα όπως απορρίψεις συγκεκριμένων επικινδύνων ουσιών, βιομηχανικού ύδατος ή ύδατος ψυκτικών εγκαταστάσεων, κ.λπ.</p> <p>Όπως τα επικίνδυνα απόβλητα (?), τα μη επικίνδυνα απόβλητα, η λυματολάσπη, η θερμότητα, ο θόρυβος, κ.λπ.</p>	<p>τόνοι ετησίως</p> <p>χιλιόγραμμα ανά τόνους προϊόντος</p> <p>κυβικά μέτρα ετησίως</p> <p>κυβικά μέτρα ανά τόνους προϊόντος</p> <p>χιλιόγραμμα ουσιών ανά κυβικό μέτρο υγρών λυμάτων</p> <p>ποσοστό ανακυκλώσιμων αποβλήτων (ετησίως)</p> <p>megajoules ετησίως</p> <p>megajoules ανά τόνους προϊόντος</p> <p>decibels (σε συγκεκριμένη τοποθεσία)</p>
Προϊόντα (σχεδιασμός, ανάπτυξη, συσκευασία, χρήση, ανάκτηση, διάθεση)	<p>Ουσίες σε προϊόντα, υλικό συσκευασίας, κατανάλωση ενέργειας εκ μέρους συσκευών, κ.λπ.</p>	<p>τόνοι επικινδύνων/επιβλαβών υλικών ετησίως (και ανά μονάδα προϊόντος)</p> <p>ποσοστό της μάζας των κατασκευαστικών στοιχείων του προϊόντος που έχουν σχεδιαστεί για επαναχρησιμοποίηση ετησίως</p> <p>αριθμός και ποσοστό των προϊόντων με οικολογικό σήμα (?) (ετησίως)</p> <p>τόνοι υλικού συσκευασίας ετησίως</p>
Υπηρεσίες (σχεδιασμός, ανάπτυξη, λειτουργία)	<p>Καθαρισμός, διάθεση αποβλήτων, καλλιέργεια οπωροκηπευτικών, τροφοδοσία, επικοινωνία, υπηρεσίες γραφείου, μεταφορές, ταξιδιωτικές μετακινήσεις, εκπαίδευση, διοικητικός προγραμματισμός, οικονομικές υπηρεσίες, κ.λπ.</p>	<p>τόνοι ή χιλιόγραμμα επικινδύνων/επιβλαβών ουσιών που χρησιμοποιούνται ανά μονάδα υπηρεσίας και έτος</p> <p>κατανάλωση καυσίμων σε λίτρα ανά μονάδα υπηρεσίας και έτος</p> <p>αριθμός και ποσοστό των υπηρεσιών με οικολογικό σήμα (ετησίως)</p>

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Κατηγορία δείκτη	Παραδείγματα δεικτών	Παραδείγματα μονάδων μέτρησης
Εφαρμογή πολιτικών και προγραμμάτων	Περιβαλλοντικοί στόχοι και σκοποί, συνθήκες εργασίας, διαχείρισης δεδομένων, κ.λπ.	ποσοστό των στόχων και των σκοπών που επιτυγχάνονται ετησίως ποσοστό των μονάδων/τόπων εργασίας για τους οποίους ισχύουν συγκεκριμένες περιβαλλοντικές απαιτήσεις (ετησίως) ποσοστό των μονάδων/τόπων εργασίας που έχουν ενταχθεί σε συστήματα περιβαλλοντικών μετρήσεων και διαχείρισης δεδομένων (ετησίως)
Συμμόρφωση	Έλεγχος, συμμόρφωση προς τις αυτοδεσμευτικές περιβαλλοντικές συμφωνίες, κ.λπ.	ποσοστό των μονάδων/τόπων εργασίας που αποτελούν αντικείμενο ελέγχου ετησίως αριθμός επιτευχθέντων στόχων των αυτοδεσμευτικών συμφωνιών (ετησίως)
Οικονομικές επιδόσεις	Εξοικονόμηση πόρων, κ.λπ.	σε ευρώ ετησίως
Συμμετοχή εργαζομένων	Περιβαλλοντική επιμόρφωση, διαβουλεύσεις με τους εργαζομένους, προτάσεις των εργαζομένων για βελτιώσεις, κ.λπ.	μέρες επιμόρφωσης των εργαζομένων και έτος ποσοστό της συνολικής επιμόρφωσης ετησίως αριθμός συνεδριάσεων εργαζομένων/εκπροσώπων των εργαζομένων ετησίως αριθμός προτάσεων ανά εργαζόμενο ετησίως αριθμός/ποσοστό προτάσεων που υιοθετήθηκαν ετησίως

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΤΟΜΕΑΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ		
Κατηγορία δείκτη	Παραδείγματα δεικτών	Παραδείγματα μονάδων μέτρησης
Διοίκηση και προγραμματισμός	Άμεσα και έμμεσα περιβαλλοντικά θέματα και επιπτώσεις των αποφάσεων προγραμματικού χαρακτήρα των πολιτικών, του προγραμματισμού για τη χρήση γης, των δεσμεύσεων σε πράσινες αγορές, κ.λπ.	αριθμός πολιτικών προτάσεων για τις οποίες πραγματοποιήθηκε ανάλυση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ετησίως) ποσοστό των εδαφών που έχει προγραμματιστεί να παραμείνουν ή πρόκειται να καταστούν φυσικοί οικότοποι ή πράσινες περιοχές (ετησίως) συνολική αξία σε ευρώ ή ποσοστό των προϊόντων που διατίθενται σε πράσινες αγορές
Αγορές και επενδύσεις (πρέπει να συντονίζεται με τους δείκτες εισερχομένων που σχετίζονται με προϊόντα και υπηρεσίες)	Περιβαλλοντικές επιδόσεις προμηθευτών και συμβαλλομένων, κ.λπ. Επενδύσεις σε περιβαλλοντικά έργα, κ.λπ.	αριθμός/ποσοστό προμηθευτών και συμβαλλομένων με περιβαλλοντικές πολιτικές ή συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης συνολική αξία σε ευρώ ή ποσοστό των επενδύσιμων κεφαλαίων σε περιβαλλοντικά έργα ετησίως
Υγεία και ασφάλεια στους τόπους εργασίας	Περιβαλλοντικά ατυχήματα, ασθένειες, ποιότητα του αέρα στους εσωτερικούς χώρους, ποιότητα του ύδατος στους χώρους εργασίας, θόρυβος, κ.λπ.	αριθμός των ατυχημάτων των εργαζομένων ετησίως αριθμός ημερών απουσίας λόγω ασθένειας ανά εργαζόμενο και έτος συγκέντρωση επιβλαβών ουσιών σε χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο ή μέρη ανά εκατομμύριο (ppm) επίπεδο θορύβου σε decibels ανά τοποθεσία
Σχέσεις εκπροσώπησης	Συζητήσεις με τις ομάδες των ενδιαφερομένων (συναντήσεις, ενεργός συμμετοχή σε διοργανώσεις), κ.λπ. Εξωτερικές αιτήσεις για την περιβαλλοντική δήλωση, κ.λπ.	αριθμός συζητήσεων σε ανθρωποημέρες ετησίως αριθμός εξωτερικών αιτήσεων ετησίως αριθμός εξωτερικών τηλεφορτώσεων από τους αντίστοιχους ιστοχώρους ετησίως

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ		
Κατηγορία δείκτη	Παραδείγματα δεικτών	Παραδείγματα μονάδων μέτρησης
Αέρας	Συγκεκριμένες ουσίες στον αέρα όπως τα οξείδια του θείου και του αζώτου, το όζον, οι πτητικές οργανικές ενώσεις, τα λεπτά και ιδιαίτερα λεπτά σωματίδια, κ.λπ.	χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο μέρη ανά εκατομμύριο (ppm)
Νερό	Συγκεκριμένες ουσίες σε ποταμούς, λίμνες, τα υπόγεια ύδατα, όπως τα θρεπτικά στοιχεία, τα βαρέα μέταλλα, οι οργανικές ενώσεις, κ.λπ.	χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο
Εδαφος	Φυσικοί οικότοποι, προστατευόμενες περιοχές Έδαφος που έχει προσβληθεί από βαρέα μέταλλα, φυτοφάρμακα, θρεπτικά συστατικά, κ.λπ.	ποσοστό της περιοχής (ετησίως) μεταβολή σε τετραγωνικά χιλιόμετρα ετησίως τετραγωνικά μέτρα/κυβικά μέτρα προσβληθέντος εδάφους ανά κυβικό μέτρο (ετησίως)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΗΣ ΒΙΟΣΦΑΙΡΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣΦΑΙΡΑΣ		
Κατηγορία δείκτη	Παραδείγματα δεικτών	Παραδείγματα μονάδων μέτρησης
Χλωρίδα	Είδη που έχουν εξαφανιστεί ή κινδυνεύουν να εξαφανιστούν	αριθμός/ποσοστό συγκριτικά προς τους φυσικούς οικότοπους
Πανίδα	Είδη που έχουν εξαφανιστεί ή κινδυνεύουν να εξαφανιστούν	αριθμός/ποσοστό συγκριτικά προς τους φυσικούς οικότοπους
Άνθρωποι	Προσδοκία ζωής του τοπικού πληθυσμού, περιβαλλοντικές ασθένειες του τοπικού πληθυσμού, συγκέντρωση μολυσματικών ουσιών στο αίμα του τοπικού πληθυσμού (μόλυβδος, κ.λπ.)	προσδοκία ζωής σε έτη ποσοστό τοπικού πληθυσμού με συγκεκριμένες (χρόνιες) ασθένειες χιλιοστόγραμμα μολυσματικής ουσίας ανά λίτρο
Αισθητική αξία, πολιτιστική κληρονομιά και πολιτισμός	Φυσικά μνημεία	τετραγωνικά χιλιόμετρα

β) Οι δείκτες πρέπει να είναι κατανοητοί και σαφείς.

Για λόγους τόσο αξιοπιστίας όσο και διαχειριστικού ελέγχου είναι σημαντικό οι δείκτες να μη δημιουργούν εσφαλμένες εντυπώσεις και να μην παραπληροφορούν το ακροατήριό τους. Οι δείκτες θα πρέπει να είναι σαφείς και κατανοητοί για τον χρηστή και να ανταποκρίνονται στις πληροφορίες που απαιτεί. Οι δείκτες θα πρέπει να είναι συνεπείς και να εστιάζονται σε βασικά δεδομένα. Η σύνταξη εκθέσεων συχνά συνεπάγεται συγκέντρωση ή τυποποίηση των δεδομένων, αυτό επιτρέπει τη συνοπτική παρουσίασή τους είναι όμως σημαντικό το τελικό αποτέλεσμα να είναι κατανοητό. Για παράδειγμα, η αναφορά σε έναν εσωτερικό δείκτη σχετικά με την ανακύκλωση ενδέχεται να μην είναι κατανοητή εφόσον η μέθοδος υπολογισμού του δείκτη δεν εξηγείται απλά. Η συγκριτική απεικόνιση των δεδομένων σχετικά με κάποιο αρχικό έτος επιτρέπει τη διατύπωση συγκρίσεων μεταξύ των επιμέρους ετών αλλά δεν αντανakλά απαραίτητα όλες τις πτυχές των περιβαλλοντικών επιδόσεων, π.χ. είναι σημαντικό να εξηγούνται σαφώς οι επιπτώσεις των εξαγορών και των εκχωρήσεων δραστηριοτήτων ώστε το κοινό να είναι σε θέση να κατανοεί την απόλυτη κλίμακα των αναφερομένων.

γ) Οι δείκτες θα πρέπει να επιτρέπουν τις συγκρίσεις μεταξύ των ετών.

Τοιουτοτρόπως εξασφαλίζεται η ευχερής παρακολούθηση των εξελίξεων των περιβαλλοντικών επιδόσεων ενός οργανισμού. Το πόσο σημαντικό είναι να επιλεγθούν οι σωστοί δείκτες στην αρχή της διαδικασίας σύνταξης εκθέσεων αποδεικνύεται στην περίπτωση που είναι αναγκαίες οι συγκρίσεις μεταξύ ετών. Εάν οι παράμετροι που αφορούν ένα συγκεκριμένο περιβαλλοντικό θέμα μεταβάλλονται, είναι συχνά δύσκολο να διαπιστωθεί κατά πόσον επιτεύχθηκαν βελτιώσεις.

Για παράδειγμα, εάν υπάρχουν αναφορές σχετικά με την ενέργεια στο έτος 1 εκφραζόμενες ως συνολική κατανάλωση ενώ στο έτος 2 συνοψίζονται ως χρήση ενέργειας ανά τόνο προϊόντος είναι αδύνατο να πραγματοποιηθούν συγκρίσεις

μεταξύ των επιμέρους ετών. Ως εκ τούτου, οι οργανισμοί θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι λαμβάνεται δεόντως υπόψη κατά την επιλογή των δεικτών η συνέχεια κατά τα επόμενα έτη, για να αποφεύγεται μάλιστα κάθε πιθανή σύγχυση οι δείκτες θα πρέπει να συνοδεύονται από τις απόλυτες τιμές σύμφωνα με το παράδειγμα που παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 1.8. Παράδειγμα πίνακα που επιτρέπει την από έτος σε έτος σύγκριση.

Δείκτης	Μονάδα	1993	1994	1995
Εργαζόμενοι	άτομα	548	520	409
Κύκλος εργασιών	εκατομ.	87,6	78,5	74,2
Παραγωγή	τόννοι	4 075	3 639	2 933
Κατανάλωση ενέργειας	MWh	89 285	82 422	73 865
Ενεργειακή κατανάλωση/βαμβάκι	kWh/kg	21,9	22,2	23,7
Κατανάλωση νερού	m ³	249 670	241 450	219 010
Κατανάλωση νερού/βαμβάκι	l/kg	—	62,9	64,7
Ελεγχος MST/Ökotex (3) 100	%	50	90	99
Βαφές δίχως βαρέα μέταλλα	%	35,2	35,3	40
Απόβλητα	kg	158 014	102 598	81 658

δ) Οι δείκτες θα πρέπει να επιτρέπουν τη σύγκριση με τους τομεακούς, εθνικούς ή περιφερειακούς δείκτες συγκριτικής αξιολόγησης επιδόσεων.

Μία από τις βασικές απαιτήσεις σύγκρισης είναι τα δεδομένα να παράγονται κατά τον ίδιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται οι συγκρίσεις «μήλων με αχλάδια». Στον τομέα της ενεργειακής κατανάλωσης, για παράδειγμα, το θέμα που τίθεται είναι κατά πόσον θα πρέπει υποβάλλονται εκθέσεις για την πρωτογενή ή την δευτερογενή ενεργειακή κατανάλωση. Εν προκειμένω ο οργανισμός θα πρέπει να εφαρμόζει κάποιο είδους κοινό πρότυπο κατά τον υπολογισμό των δεικτών. Αυτά τα «κοινά» πρότυπα διαμορφώνονται ενίοτε από την έρευνα, τις εμπορικές ενώσεις, τους μη κυβερνητικούς οργανισμούς, τους τοπικούς, εθνικούς ή περιφερειακούς κυβερνητικούς φορείς. Οι οργανισμοί θα πρέπει να έχουν υπόψη τους αντίστοιχους δείκτες συγκριτικής αξιολόγησης επιδόσεων και σε περίπτωση που υποβάλλουν εκθέσεις για τα θέματα αυτά οι δείκτες που επιλέγουν θα πρέπει να επιτρέπουν την άμεση σύγκριση με τους ως άνω δείκτες συγκριτικής αξιολόγησης επιδόσεων. Για να αποφευχθούν οι περιττές εκθέσεις, σε περίπτωση που υφίστανται πολλές και διαφορετικές δοκιμές συγκριτικής αξιολόγησης επιδόσεων, οι αντίστοιχοι οργανισμοί θα πρέπει να επιλέγουν τη σχετικότερη προς τον τομέα τους.

Πίνακας 1.9. Παράδειγμα πίνακα που επιτρέπει συγκρίσεις προς δείκτη συγκριτική αξιολόγησης επιδόσεων.

Δείκτης Μονάδα	Ελάχιστη τιμή	Μέση τιμή	Μέγιστη τιμή	Τράπεζα της Κολωνίας (Bank of Köln)
Ηλεκτρική ενέργεια[mWh]/εργαζόμενο	4,3	5	6,8	6,8
Θερμική ενέργεια[GJ]/εργαζόμενο	18,2	24,6	29,8	26,3
Κατανάλωση νερού [l]/εργαζόμενο και ημέρα	40	83	171	117
Κατανάλωση χαρτιού[kg]/εργαζόμενο	116	138	209	209
Κατανάλωση αντιγραφικού χάρτη[sheet]/εργαζόμενο	9	18	23	19
Ταξιδιωτικές μετακινήσεις[km]/εργαζόμενο	410	880	1 100	600

(¹) Rauberger (1998).

1.3.3. Global Reporting Initiative.

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές του GRI η περιβαλλοντική διάσταση της βιωσιμότητας αφορά τις επιδράσεις ενός οργανισμού στα φυσικά συστήματα, έμβια και μη, στα οποία περιλαμβάνονται τα οικοσυστήματα, η ξηρά, ο αέρας και η θάλασσα. Από τις τρεις διαστάσεις των απολογισμών βιωσιμότητας, η περιβαλλοντική διάσταση της βιωσιμότητας έχει επιτύχει το υψηλότερο επίπεδο σύγκλισης. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να παρέχονται πληροφορίες για την περιβαλλοντική επίδοση τόσο σε απόλυτες αριθμητικές τιμές όσο και με βάση κανονικοποιημένες μετρήσεις (π.χ. χρήση πόρων ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος). Και τα δύο μέτρα αντικατοπτρίζουν σημαντικούς, αλλά διακριτούς τομείς της βιωσιμότητας. Οι απόλυτες τιμές παρέχουν μια έννοια κλιμάκωσης ή μεγέθυνσης της χρήσης ή της επίδρασης, πράγμα που επιτρέπει στο χρήστη να μελετήσει την επίδοση στο πλαίσιο μεγαλύτερων συστημάτων. Οι κανονικοποιημένες τιμές απεικονίζουν την αποδοτικότητα του οργανισμού και βοηθούν τη σύγκριση μεταξύ οργανισμών διαφορετικών μεγεθών. Γενικά, τα ενδιαφερόμενα μέρη θα πρέπει να μπορούν να υπολογίζουν κανονικοποιημένες τιμές με τη χρήση δεδομένων από το προφίλ του απολογισμού (π.χ. καθαρές πωλήσεις) και απόλυτες τιμές που αναφέρονται στην ενότητα της περιβαλλοντικής επίδοσης. Ωστόσο, το GRI ζητά από τους οργανισμούς που εκδίδουν απολογισμούς να παρέχουν τόσο κανονικοποιημένες, όσο και απόλυτες τιμές.

Όσον αφορά τους περιβαλλοντικούς δείκτες που αναφέρονται στους απολογισμούς, οι οργανισμοί που εκδίδουν απολογισμούς ενθαρρύνονται να λαμβάνουν υπόψη την αρχή του γενικού πλαισίου βιωσιμότητας. Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές μετρήσεις του απολογισμού, οι οργανισμοί ενθαρρύνονται να συσχετίζουν τη μεμονωμένη τους επίδοση με τα ευρύτερα οικολογικά συστήματα, μέσα στα οποία λειτουργούν. Για παράδειγμα, οι οργανισμοί μπορεί να επιδιώκουν την αναφορά της παραγωγής ρύπων με βάση τη δυνατότητα του περιβάλλοντος (τοπικού, περιφερειακού ή παγκόσμιου) να απορροφά τους εν λόγω ρύπους.

Στο παράρτημα επισυνάπτεται σχετικός πίνακας που περιλαμβάνει τους προτεινόμενους δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης κατά GRI στην πιο πρόσφατη τους μορφή G3, η οποία και δημοσιεύθηκε τον Οκτώβριο του 2006. Στον πίνακα φαίνονται

και οι αλλαγές σε σχέση με την έκδοση του GRI το 2002, που χρησιμοποιείται ως πρόσφατα, και η οποία είναι μεταφρασμένη και στα ελληνικά.

1.3.4. National Academy of Engineering (USA).

Σύμφωνα με την Εθνική Ακαδημία Μηχανικής των ΗΠΑ (National Academy of Engineering, 1999), οι επιχειρήσεις πρέπει να αναζητούν και να εφαρμόζουν όσο το δυνατό πιο πρακτικούς περιβαλλοντικούς δείκτες που αντιπροσωπεύουν τις καλύτερες διαθέσιμες πρακτικές. Με βάση τα παραπάνω προτείνεται η ανάπτυξη δεικτών στις 15 κατηγορίες που περιγράφονται στον επόμενο πίνακα. Οι παρακάτω κατηγορίες ικανοποιούν μια σειρά κριτηρίων:

- Αξιοπιστία και σαφήνεια μετρήσεων
- Άμεση σύνδεση με θεμελιώσεις επιχειρηματικές ανησυχίες
- Απαίτηση για πληροφορίες που ήδη συλλέγονται από τις περισσότερες επιχειρήσεις

Πίνακας 1.10. Προτεινόμενες κατηγορίες δεικτών κατά NAE για τη μέτρηση της περιβαλλοντικής επίδοσης της βιομηχανικής παραγωγής και της χρήσης των προϊόντων.

Category	Brief Description and Examples
<i>Manufacturing Related</i>	
Pollutant releases	Includes: <i>Air</i> —Some data collected to meet regulatory reporting requirements (i.e., Toxic Release Inventory [TRI]). Separated into hazardous/nonhazardous. ^a <i>Water</i> —Some data collected to meet reporting requirements. Similar to above. <i>Solid</i> —Some data collected to meet reporting requirements. Similar to above.
Materials use/efficiency	Separated into hazardous/nonhazardous. ^a
Energy use/efficiency	Broken down by resource (e.g., petroleum, natural gas, coal, renewable). Some companies have also begun to assess in terms of global warming potential (e.g., CO ₂ equivalents).
Water use/efficiency	May track process water and cooling water separately.
Greenhouse gas emissions	Separated by gas (e.g., CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O). Can be expressed in CO ₂ -warming-potential equivalents.
Percent reuse/recycle/ disposal	Useful for assessing the use of individual process inputs as well as the final disposition of some intermediate products.
Packaging	Measured on either an absolute or per-product basis.
Land use	Separated into percent of land preserved, land developed, land restored, and inactive or abandoned developed land.
Environmental incidents	Classified by regulatory violations, fines, permit exceedances, accidents, etc.
Health and safety	Incidence of employee illness and injury and hours of training taken in safety, hazardous waste handling, etc.
<i>Product-Use Related</i>	
Pollutant releases	Includes: <i>Air</i> —Separated into hazardous/nonhazardous ^a (e.g., emission standards for automobiles).

	<i>water</i> —Same as above (e.g., output water quantity of a washing machine or dishwasher).
	<i>Solid</i> —Same as above (e.g., toner cartridge for printer or copier).
Materials use/efficiency	Materials required for product use (e.g., detergent in cleaning appliances, fluids in automobiles).
Energy Use/efficiency	Energy requirements for product use (e.g., corporate average fuel economy [CAFE] in auto industry, power use in electronic devices [U.S. Environmental Protection Agency's (EPA) Green Lights program], cooking efficiency [Electrolux]).
Water use/efficiency	Water requirements for product use (e.g., appliances, toilets).
Greenhouse gas emissions	Primarily a function of energy use. Can be expressed in terms of CO ₂ (or CO ₂ equivalents).
End-of-life disposition	Units or amounts of product reused, recycled, or disposed of (may be further separated by method of disposal).

1.3.5. Global Environmental Management Initiative.

Οι δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης κατά GEMI (Global Environmental Management Initiative, 1999) προήλθαν από ένα ευρωπαϊκό έργο (MEPI- Measuring Environmental Performance of Industry) με στόχο την ανάπτυξη ποσοτικών δεικτών για την περιβαλλοντική επίδοση βιομηχανικών επιχειρήσεων. Οι δείκτες αυτοί εφαρμόστηκαν σε 400-500 επιχειρήσεις και εκτιμήθηκε η αποδοτικότητάς τους σε σχέση με την περιβαλλοντική αξιολόγηση από τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Οι δείκτες κατά GEMI διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

- Εκείνους που σχετίζονται με μέτρα μετά το τέλος των διεργασιών, οι οποίοι είναι γνωστοί ως δείκτες υστέρησης (lagging indicators) και,
- Εκείνους που σχετίζονται με μέτρα κατά τη διάρκεια των διεργασιών και είναι γνωστοί ως δείκτες καθοδήγησης (leading indicators). Τα περισσότερα προγράμματα περιβαλλοντικών μέτρων περιλαμβάνουν και τα δύο είδη δεικτών. Στον επόμενο πίνακα συνοψίζονται οι σημαντικότερες πλευρές και των δύο.

Πίνακας 1.11. Δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης κατά GEMI.

	Lagging indicators	Leading indicators
Type of Measure	End-of-process or output indicators	In-process or management indicators
Approach	Quantitative	Qualitative and quantitative
Example	Pounds of toxic chemicals released to air, water, and land	Percent of facilities conducting self audits
Strength	Easy to quantify and understand; generally preferred by the public and regulators	Reflect current or future, rather than past performance
Weakness	Timelag in feedback loop; root causes not identified	May not address all stakeholder concerns; can be difficult to quantify and evaluate; hard to build support for use

1.3.6. United Nations Environmental Programme.

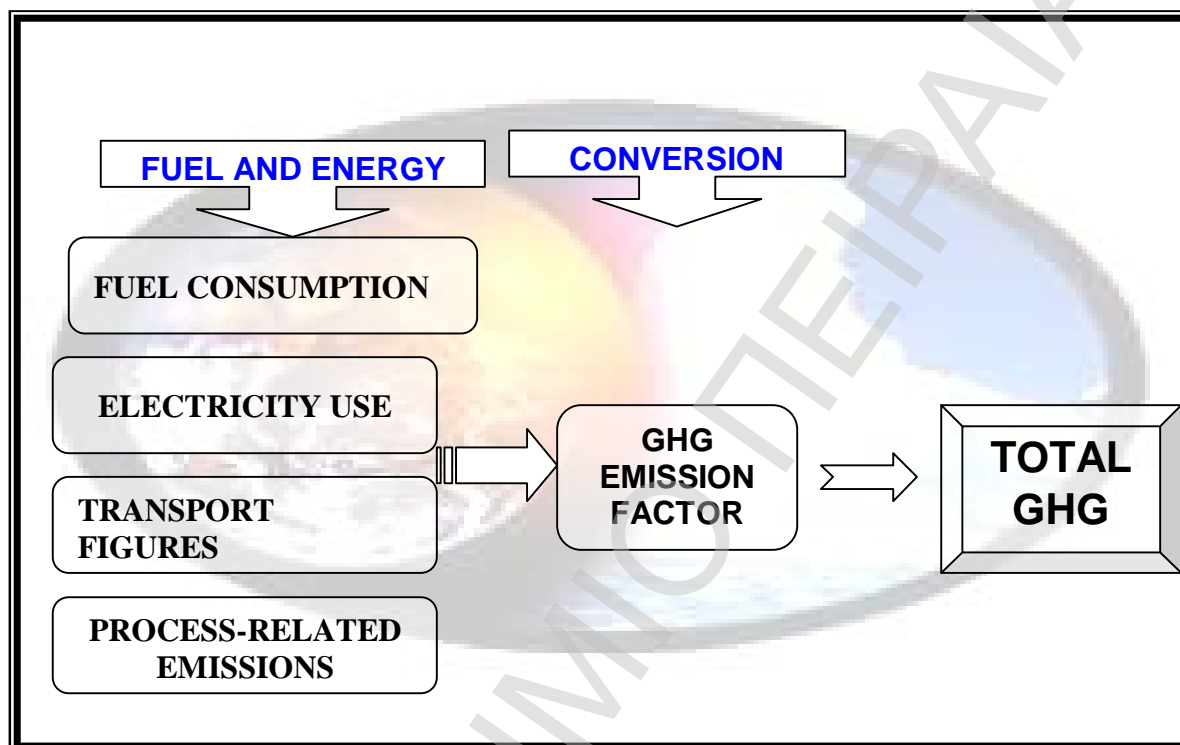
Σύμφωνα με το προτεινόμενο πλαίσιο από τον UNEP, τα ακόλουθα γενικά περιβαλλοντικά μέτρα επίδοσης ταξινομούνται σε φθίνουσα σειρά περιβαλλοντικής σημασίας και αύξουσα σειρά επιχειρησιακής σημασίας: επιπτώσεις, κίνδυνοι, εκπομπές/ απόβλητα, εισροές, πόροι, αποδοτικότητα, πελάτες και οικονομικά στοιχεία. Τα μέτρα στη μέση του φάσματος (όπως οι εκπομπές/ τα απόβλητα, οι εισαγωγές και οι πόροι) θεωρείται ότι έχουν τόσο περιβαλλοντική όσο και επιχειρησιακή σημασία και μπορούν να εξεταστούν, σε αυτό το πλαίσιο, ως χρήσιμες αφετηρίες για την ανάπτυξη των δεικτών οικο-αποδοτικότητας (UNEP, 1995, NRTEE, 1997).

Οι δείκτες αυτοί ακολουθούν το μοντέλο κινητήρια δύναμη – κατάσταση – απάντηση (Driving Force - State – Response, DSR), που είναι παρόμοιο με αυτό του ΟΟΣΑ, αλλά στο οποίο το P έχει αντικατασταθεί από το D (Häkkinen T., 2001). Ο UNEP με στόχο να ενθαρρύνει και να βοηθήσει τις επιχειρήσεις ως προς τη μέτρηση των εκπομπών τους σε αέρια του θερμοκηπίου εισήγαγε έναν συγκεκριμένο δείκτη μέτρησης των αερίων του θερμοκηπίου (UNEP Guidelines for Calculating Greenhouse Gas Emissions for Businesses and Non-Commercial Organisations"). Οι οδηγίες για το συγκεκριμένο δείκτη προωθούν μια μεθοδολογία όπου μπορούν να μετρηθούν οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου και μετά συγκρινόμενοι να δώσουν μια γενικότερη εικόνα για το πώς ο συγκεκριμένος οργανισμός συντελεί στην κλιματική αλλαγή.

Η χρησιμότητα του GHG δείκτη συνοψίζεται στα παρακάτω σημεία

- Αποτελεί μια άμεση απάντηση στις απαιτήσεις του Κιότο.

- Ενθαρρύνει τις επιχειρήσεις στο να αποκτήσουν περιβαλλοντική συνείδηση.
- Οδηγεί σε γρήγορη δράση.
- Προβλέπει τα μέτρα που ενδεχόμενα πρέπει να υιοθετήσουν οι κυβερνήσεις απέναντι στις δεσμεύσεις του Κιότο.



1.3.7. World Business Council for Sustainable Development.

Η έννοια της οικο-αποδοτικότητας εισήχθη για πρώτη φορά από το World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), το οποίο και επιχείρησε την ανάπτυξη ενός πλαισίου μέτρησης και αναφοράς της οικο-αποδοτικότητας. Το πλαίσιο οργανώνει τις πληροφορίες της οικο-αποδοτικότητας σε τρία επίπεδα:

- κατηγορίες (categories),
- πλευρές (aspects) και,
- δείκτες (indicators).

Ενώ οι κατηγορίες ορίζονται ως οι ευρείς τομείς της περιβαλλοντικής επιρροής ή της αξίας των επιχειρήσεων, και οι πτυχές ως γενικοί τύποι πληροφοριών μέσα στην κάθε κατηγορία, οι δείκτες είναι οι συγκεκριμένες μετρήσεις για κάθε μεμονωμένη πτυχή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο της επίδοσης (Häkkinen T., 2001). Το WBCSD προτείνει τη χρήση των δεικτών σε δύο επίπεδα κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι αποκαλούμενοι βασικοί δείκτες (core indicators) να είναι αποδεκτοί σε διεθνές επίπεδο, ενώ οι συμπληρωματικοί δείκτες (supplemental indicators) να είναι δείκτες εξειδικευμένοι για κάθε επιχείρηση. Το WBCSD επίσης συνιστά ότι το ISO 14031 πρέπει να χρησιμοποιηθεί για να καθοδηγήσει την επιλογή των σχετικών συμπληρωματικών δεικτών για κάθε συγκεκριμένη επιχείρηση ή τομέα. Μέχρι τώρα,

το WBCSD έχει προσδιορίσει ορισμένους δείκτες, όπως φαίνεται και στην ακόλουθη εικόνα .

Πίνακας 1.12. Προτεινόμενοι δείκτες κατά WBCSD.

<p>Value:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mass or number of products or service produced or sold - Net sales <p>Potentially also the following may be adaptable value indicators</p> <ul style="list-style-type: none"> - Added value - Operating margin - Profit/income/return <p>Environmental influence:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energy consumption - Materials consumption - Net water consumption - Greenhouse gas emissions - Ozone depleting substance emissions. <p>Potentially also the following may be adaptable environmental indicators:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acidification emissions - COD/BOD in waste water - VOC emissions - POP emissions - Prioritised emissions of heavy metals - Land use.

Πηγή: Hakkinen T.(2001)

1.3.8. National Round Table on the Environment and the Economy.

Η ομάδα εργασίας του NRTEE (Καναδάς) πρότεινε αρχικά τρεις δείκτες για να μετρήσει ορισμένες πτυχές της επιχειρησιακής οικο-αποδοτικότητας:

- Δείκτης παραγωγικότητας των πόρων (Resource Productivity index, RP): επιτρέπει στις επιχειρήσεις να αξιολογήσουν την επίδοσή τους με την πάροδο του χρόνου:

$$\text{percentage} = \frac{\text{product out (matter plus energy)}}{\text{energy in + matter in}} \times 100$$

- Δείκτης απελευθέρωσης τοξικότητας (Toxic Release index, TR): Ο δείκτης TR εκφράζεται το άθροισμα των τοξικών υλικών που απελευθερώνονται κατά τη διάρκεια της κατασκευής ενός προϊόντος ή κατά τη διάρκεια μιας δεδομένης περιόδου λειτουργίας:

$$\text{total mass} = (\text{TS1M} \times \text{TS1WF}) + (\text{TS2M} \times \text{TS2WF}) + (\text{TS3M} \times \text{TS3WF}) + \dots \text{ etc.}$$

where:

TS1M = toxic substance 1 mass

TS1WF = toxic substance 1 weighting factor

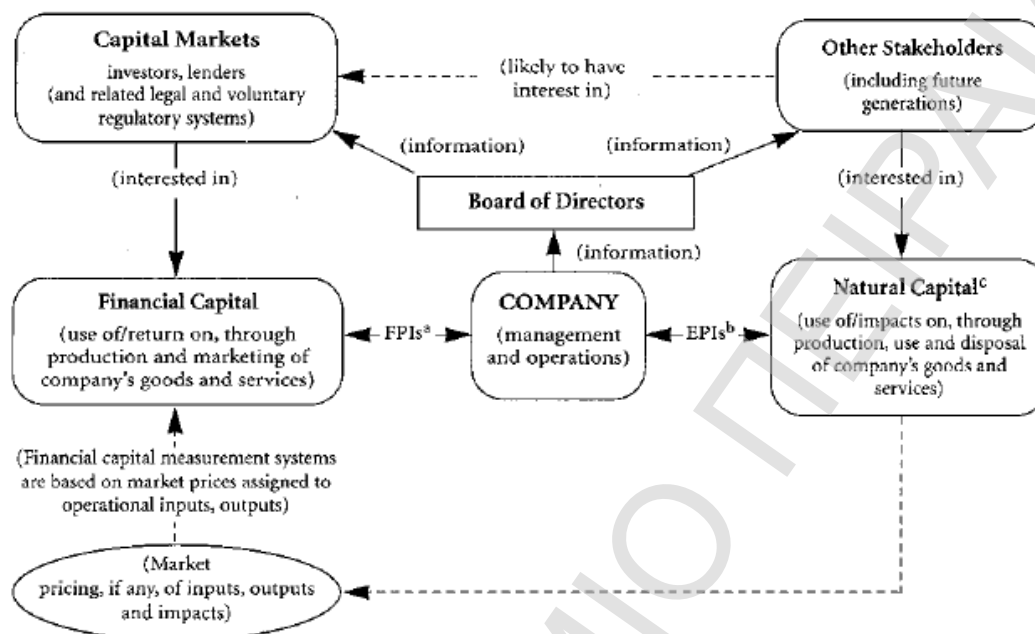
- Αναλογία κόστους προϊόντος και διάθεσής του προς διάρκεια ζωής (Product and Disposal Cost to Durability ratio, PDCD): Η αναλογία PDCD αφορά τη διαχείριση και την ανακυκλωσιμότητα των προϊόντων:

$$\text{ratio} = \frac{\text{purchase price} + \text{disposal cost}}{\text{years of life}}$$

Οι παραπάνω δείκτες επανεξετάστηκαν και τα αποτελέσματα που παράχθηκαν είναι ότι οι δύο πρώτοι δείκτες (οι δείκτες RP και TR) που προτείνονται από το NRTEE μπορούν να αναπτυχθούν και να βελτιωθούν περαιτέρω. Αντίθετα, ο τρίτος δείκτης (η αναλογία PDCD) είναι πολύ δύσκολο να εφαρμοσθεί, καθώς επιχειρεί να συνδυάσει ταυτόχρονα πολλές παραμέτρους (αποδοτικότητα υλικών και ενέργειας, ανακυκλωσιμότητα, χρήση ανανεώσιμων πόρων, ωφέλιμη ζωή προϊόντων) χωρίς να τις καθορίζει απόλυτα (πχ η διάρκεια προϊόντων θα είναι η «σχεδιασμένη ωφέλιμη ζωή προϊόντων (designed useful life)» (NRTEE, 1997) .

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζεται το γενικό πλαίσιο σχετικά με τις ανάγκες και τους χρήστες των δεικτών επίδοσης της οικο-αποδοτικότητας (eco-efficiency Performance Indicators).

Διάγραμμα 1.13. Πλαίσιο λειτουργίας των δεικτών επίδοσης της οικο-αποδοτικότητας κατά NRTEE.



Notes:

- a Financial performance is measured by Financial Performance Indicators (e.g., EPS, ROI, financial statement ratios, etc.) for which generally accepted standards have been developed over time.
- b Indicators about eco-efficiency as well as existing EPIs for natural resource and energy use, waste generation and recycling, toxic and other emissions, etc.
- c For purposes of clarity and simplicity, this diagram does not show subsets of natural capital (e.g., critical, renewable, non-renewable) and ownership rights thereof, nor are other domains of capital depicted, such as man-made, human, social.

Note that the existence and nature of contracts or understandings, explicit or implicit, between the company and the various capital domains are different for each domain. The company's behaviour toward, relationships with and accountability to stakeholders for each domain vary accordingly.

Interests of investors and lenders in capital markets are protected through various legal and regulatory regimes. Interests of stakeholders in natural capital are protected to various degrees through other legal and regulatory regimes. Both types of regimes depend in part on availability of reliable information about company performance.

1.3.9. Κατηγοριοποίηση δεικτών ανά τομέα.

Πολλοί ακόμα οργανισμοί αλλά και ανεξάρτητες ιδιωτικές επιχειρήσεις έχουν δημιουργήσει πλαίσια μέτρησης περιβαλλοντικών δεικτών τα οποία αφορούν κυρίως στο διαχωρισμό των δεικτών ανάλογα με τον τομέα δραστηριοποίησης της επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα :

DEFRA KPIs.

Η Αγγλική εταιρία DEFRA (Department for Environment, Food and Rural affairs) αναγνωρίζοντας ότι η καλή περιβαλλοντική επίδοση μιας επιχείρησης αντικατοπτρίζει την εικόνα μιας υγιούς επιχείρησης αλλά και τις αυξημένες απαιτήσεις τόσο από τη νομοθεσία αλλά και από την ίδια την αγορά για περιβαλλοντικά υγιείς επιχειρήσεις παρουσίασε το 2006, 22 βασικούς περιβαλλοντικούς δείκτες, ως ένα σημαντικό εργαλείο για τις επιχειρήσεις της Μεγάλης Βρετανίας (KPI s) οι οποίοι αφορούν στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις μιας επιχείρησης σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. Η DEFRA αναφέρει πως παρόλο που οι 22 δείκτες περιγράφονται πλήρως, σχεδόν το 80% των επιχειρήσεων θα χρησιμοποιεί περίπου 5 ή και λιγότερους KPIs .Η εταιρία θεωρεί ότι παρόλο που κάποιες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ήδη κάποιο ολοκληρωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, και μια συγκεκριμένη τυπολογία δεικτών εντούτοις οι 22 KPIs, θα βοηθήσουν τις επιχειρήσεις να κατανοήσουν πλήρως το επίπεδο της περιβαλλοντικής τους επίδοσης αλλά και να το βελτιώσουν.

Πίνακας 1.14 Κατηγοριοποίηση δεικτών κατά DEFRA(KPI s)

Emissions to air

- 1.Greenhouse Gases
- 2.Acid Rain,Eutrophication and Smog Precursors
- 3.Dust and Particles
- 4.Ozone Depleting Substances
- 5.Volatile Organic Compounds
- 6.Metal Emissions to air

Emissions to water

7. Nutrients and Organic Pollutant
8. Metal emissions to water

Emissions to land

9. Pesticides and Fertilisers
- 10.Metal Emissions to land
- 11.Acids and Organic Pollutants
- 12 .Waste (Landfill,Incinerated and Recycled)
13. Radioactive Waste

Resource use

14. Water use and Abstraction
15. Natural gas
16. Oil
17. Metals
18. Coals
19. Minerals
20. Aggregates
21. Forestry
22. Agriculture

ENVIROWISE.

Παρόμοιους δείκτες δημοσίευσε και η αγγλική εταιρία «Envirowise» κατηγοριοποιώντας τους σε τομείς ανάλογα με τη δραστηριότητα της εκάστοτε επιχείρησης. Έτσι υπάρχουν δείκτες για τομείς που αφορούν στα :

- Ηλεκτρονικά
- Φαγητό & Ποτό
- Επιπλοποιία
- Εκτύπωση
- Λευκά είδη

Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι οι δείκτες που προτάθηκαν για τον τομέα φαγητού & ποτού είναι σχετικοί και αναφέρονται σε «τόνους προϊόντος που παράγονται το χρόνο». Η κανονικοποίηση αυτή είναι η πιο συνήθης καθώς στις περισσότερες επιχειρήσεις το βάρος των προϊόντων παραγωγής είναι γνωστό και εύκολα μετρήσιμο. Η κανονικοποίηση αυτή επιτρέπει επίσης τη συγκριτική αξιολόγηση Benchmarking εντός και εκτός της εταιρίας. Το σύνολο των δεικτών που αφορούν στον τομέα αυτό διαιρείται σε :

- Δείκτες χρήσης α' ύλων (χρήση φυσικών πόρων, χημικών προϊόντων, νερού)
- Δείκτες ρύπανσης (εκπομπές σε αέρα, λύματα, σκόνη)
- Ενεργειακούς δείκτες

National Academy of Engineering (USA).

Ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω περιβαλλοντικοί δείκτες που εξειδικεύονται για την αυτοκινητοβιομηχανία και τη χημική βιομηχανία.

Πίνακας 1.15 Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης στην αυτοκινητοβιομηχανία σύμφωνα με τον NAE

Environmental Performance Indicators In The Automotive Industry	
<u>Manufacturing</u> <i>Resource related</i>	<u>Vehicle Use</u>
Energy used in manufacturing by facilities (total per company and per vehicle produced)	Gasoline consumed
Water used	Maintenance materials (per vehicle)
	Repair parts (per vehicle)
	All metals recycled (75% of vehicle mass)
<i>Environmental-Burden Related</i>	
TRI (grams/mile)	Tailpipe HC,CO & NO _x emissions
33/50 Chemicals	Evaporative emissions (grams/test)
Great Lakes persistent toxics	Tailpipe CO ₂ emissions (grams/mile)
SARA Title III chemicals	Landfilled shredder residue (25% of vehicle mass)
Solid waste (per vehicle)	
Gaseous/liquid emissions	
<i>Human health & Safety</i>	
Oil mist	Crash worthiness
Hazardous chemicals handling	Occupant protection
Plant-level noise	Driver behaviour
Ergonomics	

Environmental Performance Indicators In The Automotive Industry.

(National Academy of Engineering (USA), 1999)

Πίνακας 1.16 Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης στον τομέα της χημικής Βιομηχανίας

Environmental Performance Indicators In The Chemical Industry	
<u>Manufacturing</u> <i>Resource related</i>	<u>Product Use</u>
Material intensity	Material intensity^a
§ % first-pass yield	value per pound
§ % ultimate yield	pounds replaced
§ % process uptime	resources saved
§ % atomic efficiency	
§ % postconsumer waste used	
§ Material efficiency (unit consumptions, Including water/pound of product)	
Energy intensity	Energy intensity^a
§ BTU's/pound	value/BTU used
§ Total energy use	energy saved by used
§ Minimum "practical" energy use	
Packaging	Renewable
§ Total pounds	% of product
§ Pounds/pounds of product	recyclable
<i>Environmental- Burden Related</i>	
Environmental incidents	Packaging
§ Frequency	Recyclable
§ Severity	Biodegradable
§ Practical worst case scenario	
Toxic dispersion	Toxic dispersion
§ Airborne toxics	global warming
§ Carcinogens	ozone depletion
§ Volatile organics	persistence
§ Particulates	bioaccumulative
§ Acid gases	hormone mimics
§ 'Hazardous' wastes	
§ Aquatic toxicity/oxygen demandetc
§ Listed hazardous air (and water) pollutants	
§ TRI chemicals (EPCRA Title III Section 313)	
§ 33/50 chemicals	
§etc	

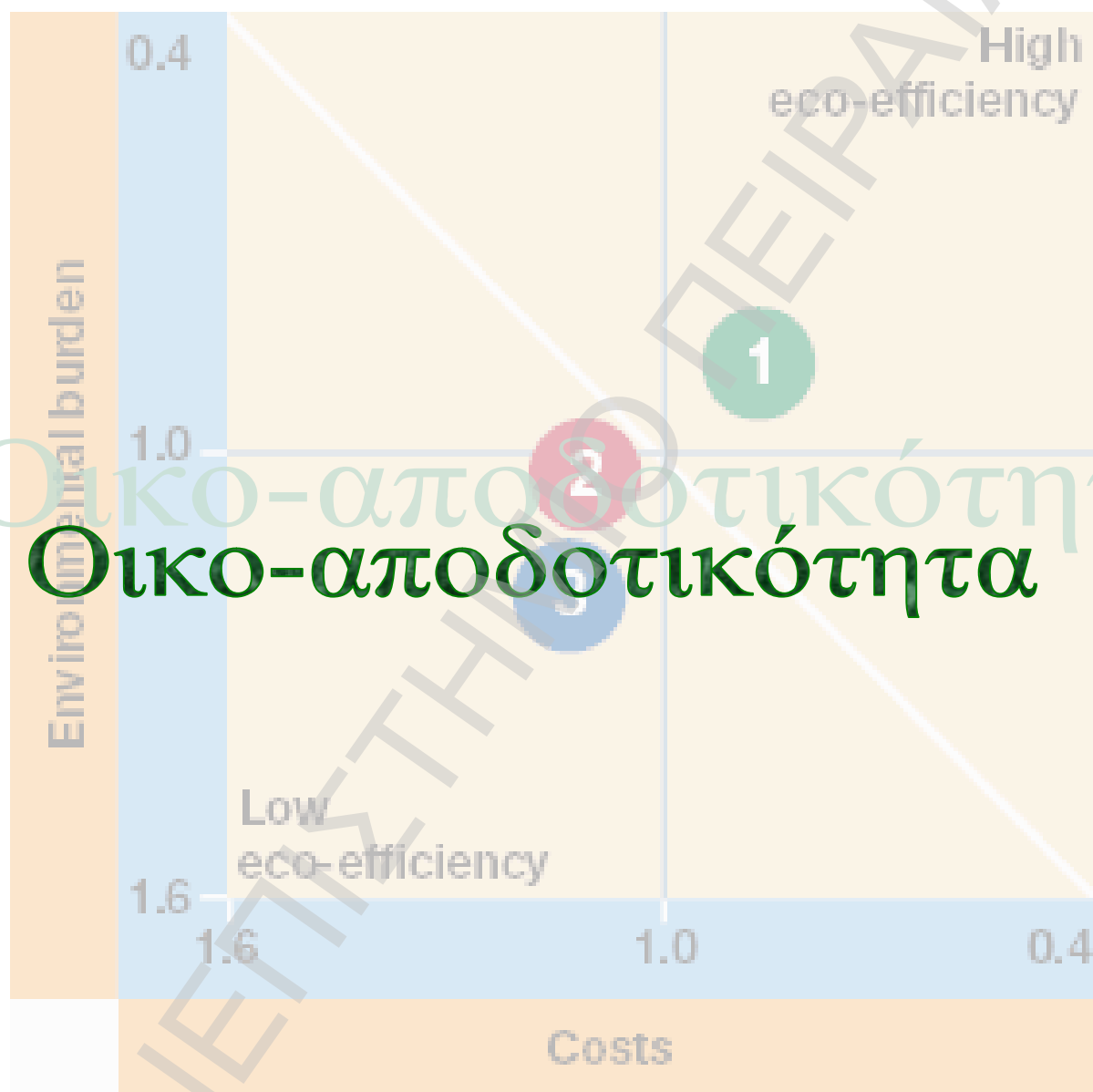
Environmental Performance Indicators In The Chemical Industry

(National Academy of Engineering (USA), 1999)

Παρόμοια προσπάθεια εξειδίκευσης έχει επιχειρηθεί και από λοιπούς φορείς, ανάλογα με τον τομέα ενδιαφέροντός τους, με πιο σημαντικό (εξαιτίας της γενικότερης διάδοσής τους) ίσως παράδειγμα τους δείκτες του GRI που στη τελευταία έκδοσή τους G3, εξειδικεύονται για τους παρακάτω τομείς:

- Οικονομικές υπηρεσίες.
- Logistics και μεταφορές.
- Εξόρυξη και μέταλα.
- Δημόσιες υπηρεσίες.
- Tour Operators.
- Τηλεπικοινωνίες.
- Αυτοκινητοβιομηχανία.

Κεφάλαιο 2



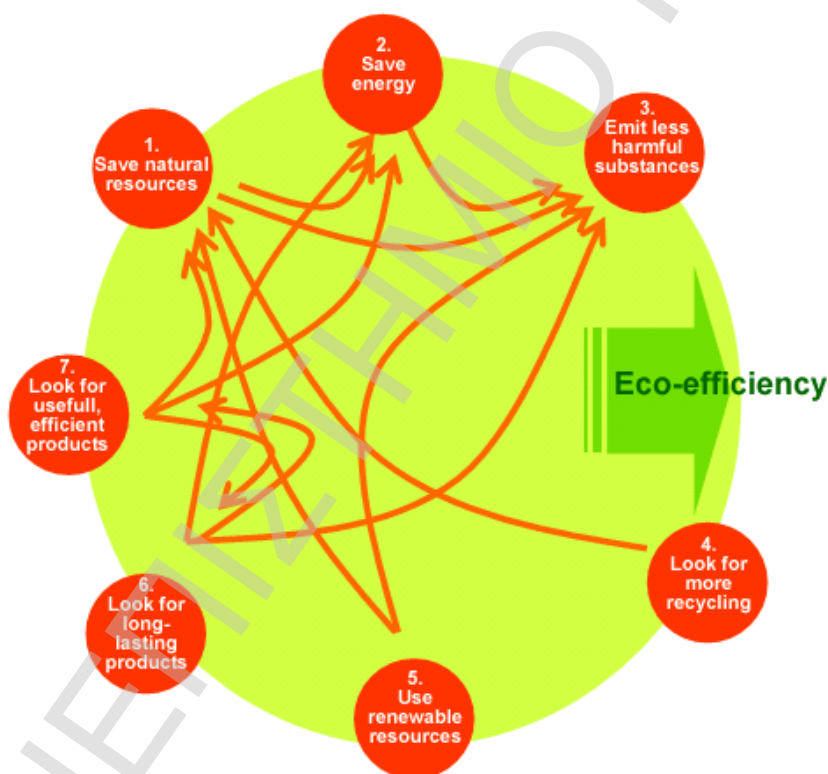
Η οικο-αποδοτικότητα.

Στο κεφάλαιο αυτό επιχειρείται να δοθεί ερμηνεία του όρου της οικο-αποδοτικότητας (eco-efficiency), και να περιγραφεί το πλαίσιο στο οποίο μπορεί να λειτουργήσει. Πρόκειται για μία έννοια που ενσωματώνει μεταξύ των άλλων ως εργαλείο και σε μεγάλο βαθμό τους περιβαλλοντικούς δείκτες που αναλύθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο.

2.1. Ορισμός.

«Η οικο-αποδοτικότητα συνίσταται στο να συνδυάζει τους στόχους της επιχειρηματικής και περιβαλλοντικής τελειότητας και στο να δημιουργεί το σύνδεσμο μέσω του οποίου η εταιρική συμπεριφορά μπορεί να υποστηρίξει την αειφόρο ανάπτυξη.»

Bjorn Stigson, πρόεδρος WBCSD



Η οικο-αποδοτικότητα είναι μία διαχειριστική φιλοσοφία που ενθαρρύνει την επιχείρηση να αναζητά περιβαλλοντικές βελτιώσεις, που παράλληλα αποφέρουν οικονομικά οφέλη. Εστιάζει στις επιχειρηματικές ευκαιρίες και επιτρέπει στις επιχειρήσεις να γίνουν περισσότερο περιβαλλοντικά υπεύθυνες και κερδοφόρες. Αποτελεί μία επιχειρηματική συμπεριφορά κλειδί στις αειφόρες κοινωνίες.

Όπως ορίζεται από το Παγκόσμιο Επιχειρηματικό Συμβούλιο για την Αειφόρο Ανάπτυξη (WBCSD), η οικο-αποδοτικότητα επιτυγχάνεται μέσω της απόδοσης ανταγωνιστικά τιμώμενων αγαθών και υπηρεσιών, που ικανοποιούν τις ανθρώπινες ανάγκες και φέρουν ποιότητα ζωής, ενώ προοδευτικά μειώνουν τις περιβαλλοντικές

επιβαρύνσεις και την ένταση στην εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, μέσα σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής, σε ένα επίπεδο τουλάχιστον συμβατό με την εκτιμώμενη φέρουσα ικανότητα της γης. Εν συντομία, οικο-αποδοτικότητα θεωρείται το να παράγεις περισσότερη αξία με λιγότερη επιβάρυνση.

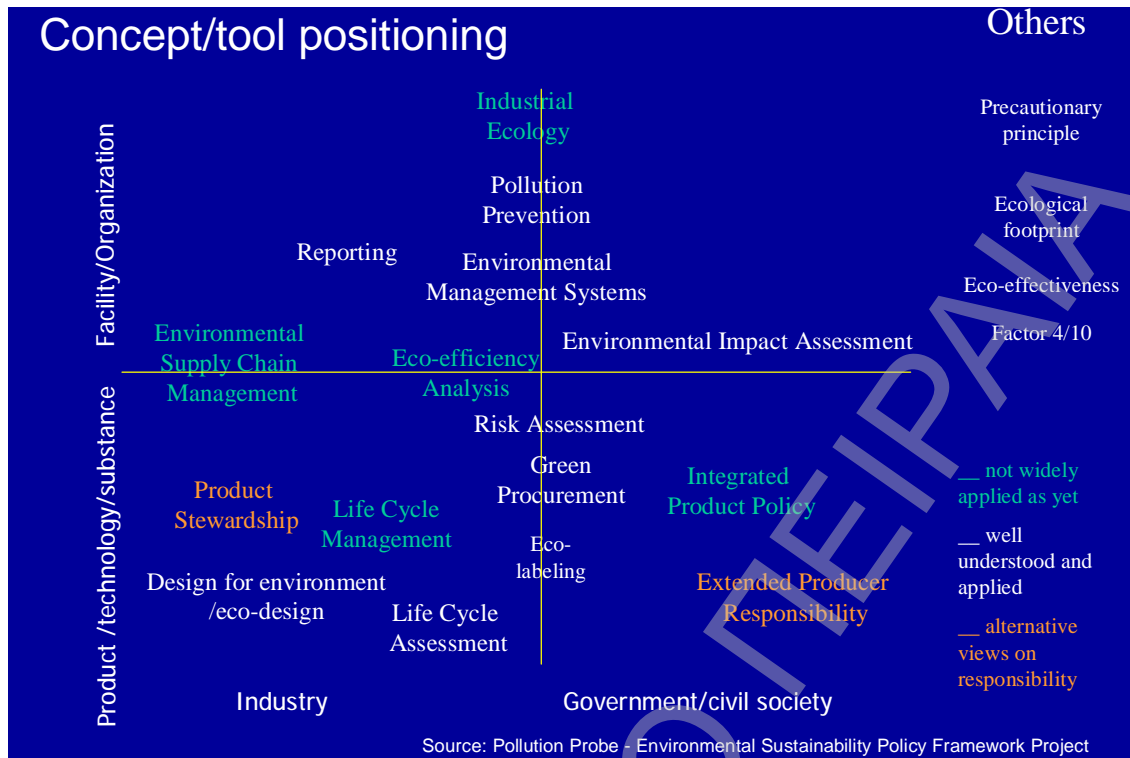
Ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω:

- Σε πέντε χρόνια η SC Johnson αύξησε την παραγωγή της κατά 50%, ενώ μείωσε τα απόβλητά της στο μισό, έχοντας ως αποτέλεσμα ετήσια εξοικονόμηση πάνω από 125 εκ. δολάρια.
- Η Dupont μείωσε την ενεργειακή κατανάλωση κατά 1/3 σε μία μονάδα της εξοικονομώντας πάνω από 17 εκ. δολάρια το χρόνο, ενώ μείωσε τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου ανά λίτρο προϊόντος στο μισό. Το 2000 εξοικονόμησε σχεδόν 400 εκ. δολάρια εξαιτίας της βελτίωσης στην χρήση των φυσικών πόρων.

Σε ένα βασικό επίπεδο η οικο-αποδοτικότητα σημαίνει «το να κάνεις περισσότερα με λιγότερα». Είναι μία στρατηγική διαχείρισης που συνδυάζει την περιβαλλοντική με την οικονομική επίδοση. Δίνει τη δυνατότητα για περισσότερο αποδοτικές παραγωγικές διεργασίες, και τη δημιουργία καλύτερων προϊόντων και υπηρεσιών, με παράλληλη μείωση της χρήσης των φυσικών πόρων, των αποβλήτων, και της ρύπανσης κατά μήκος ολόκληρης της αλυσίδας αξίας (value chain). Δημιουργεί περισσότερη αξία με μικρότερη επιβάρυνση μέσω της αποδέσμευσης των προϊόντων και των υπηρεσιών από την χρήση της φύσης. Όχι μόνον μπορεί να αποφέρει εξοικονόμηση στο κόστος παραγωγής, αλλά μπορεί να αποκαλύψει νέες πηγές εισοδήματος για τις επιχειρήσεις.

Έχουν διατυπωθεί ως σήμερα αρκετοί ορισμοί για την οικο-αποδοτικότητα:

- Ο ΟΟΣΑ ονομάζει οικο-αποδοτικότητα την αποδοτικότητα με την οποία χρησιμοποιούνται οι οικολογικές πηγές για να εξυπηρετήσουν τις ανθρώπινες ανάγκες, και την ορίζει ως ένα ποσοστό του προϊόντος-output (η αξία των προϊόντων και υπηρεσιών που παράγονται από μία εταιρία, τομέα ή ολόκληρη οικονομία) ως προς την εισφορά-input (το άθροισμα των περιβαλλοντικών πιέσεων που δημιουργούνται από την εταιρία, τον τομέα και την οικονομία).
- Ακαδημαϊκοί ειδικοί και τεχνικοί ορίζουν την οικο-αποδοτικότητα ως την σύνθεση της οικονομικής και περιβαλλοντικής αποδοτικότητας, παράλληλα.
- Η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος (EEA) την ορίζει ως « περισσότερη ευημερία με λιγότερη χρήση της φύσης» και ότι αυτή προέρχεται από την αποσύζευξη της χρήσης των φυσικών πόρων και των εκπομπών ρύπων από την οικονομική ανάπτυξη και την καθολική ευημερία.



2.2. Ιστορική αναδρομή στα σημαντικά γεγονότα που οδήγησαν στην εμφάνιση του όρου της οικο-αποδοτικότητας.

Αν και ο όρος συναντιέται πάνω από 15 χρόνια, ωστόσο έγινε ουσιαστικά αποδεκτός από την ευρύτερη επιχειρηματική κοινότητα τα τελευταία πέντε χρόνια. Το ακόλουθο χρονοδιάγραμμα αναφέρει τα σημεία κλειδιά που οδήγησαν στην ανάγκη για δημιουργία, την αποδοχή και την εφαρμογή της οικο-αποδοτικότητας:

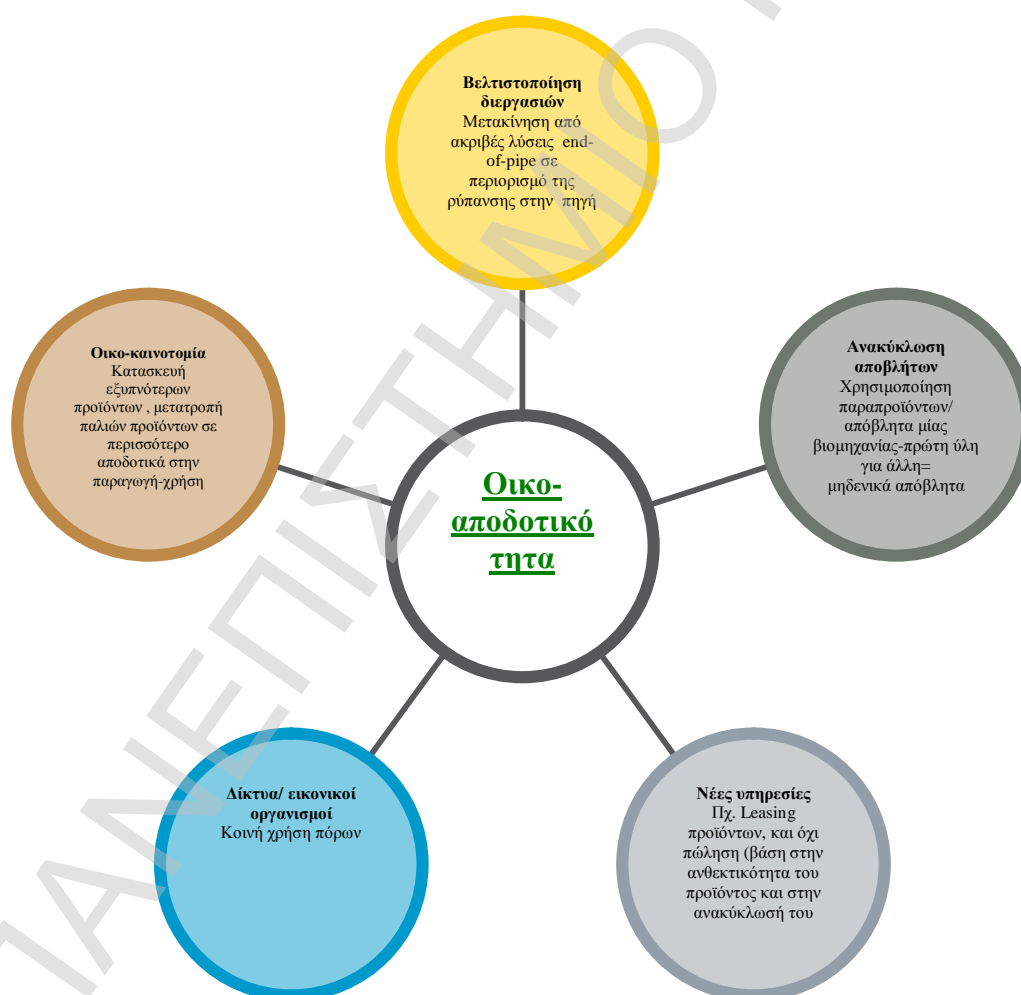
- Ø 1962. το βιβλίο «Η Σιωπηλή Άνοιξη».
- Ø 1972. Η έκδοση « Τα όρια στην αύξηση (Limits to Growth)» από το Club της Ρώμης.
- Ø Η δεκαετία του 1970. Η τάση για περιορισμό της ρύπανσης στην πηγή.
- Ø 1972. Το συνέδριο των Ηνωμένων Εθνών για το Ανθρώπινο Περιβάλλον στην Στοκχόλμη.
- Ø Δεκαετία του 1980. Η ανάπτυξη των Περιβαλλοντικών Οργανώσεων.
- Ø 1987. Η αναφορά Bruntland.
- Ø 1989. Το πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον ορίζει την ιδέα της καθαρότερης παραγωγής (Cleaner production).
- Ø 1991. Η πρώτη χρήση του όρου από το Επιχειρηματικό Συμβούλιο για την Αειφόρο Ανάπτυξη (BCSD).
- Ø Δεκαετία του 1990. Το Factor 10 Club προωθεί την έννοια της οικο-αποδοτικότητας.
- Ø 1992. Το συνέδριο των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη στο Ρίο.
- Ø 1998. Το Ινστιτούτο Rocky Mountain εισάγει τον “Factor 4”.
- Ø 2002. Η παγκόσμια συνδιάσκεψη του Γιοχάνεσμπουργκ.

2.3. Οικο-αποδοτικότητα και επιχειρήσεις.

Η οικο-αποδοτικότητα βελτιώνει την επιχειρηματική και περιβαλλοντική απόδοση και βοηθάει τις εταιρίες να ηγηθούν των τάσεων της αγοράς, να μειώσουν τα κόστη τους, να κερδίσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να εξασφαλίσουν μακροπρόθεσμη κερδοφορία και αειφορία. Το να είσαι αποδοτικός αποτελεί πάντα υψηλή προτεραιότητα για κάθε εταιρία. Αλλά αν περιλαμβάνει την δημιουργία οικονομικής αξίας και την ταυτόχρονη μείωση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης και της χρήσης πόρων, η προστιθέμενη αξία καθίσταται ακόμη πιο σημαντική. Η έννοια της οικο-αποδοτικότητας βρίσκει εφαρμογή σε κάθε τομέα δραστηριότητας μέσα σε μία εταιρία, από τον περιορισμό των κινδύνων και την εύρεση πρόσθετων εσόδων μέχρι την ανίχνευση νέων επιχειρηματικών ευκαιριών αγοράς.

Σύμφωνα με το WBCSD ορίζονται πέντε πτυχές της οικο-αποδοτικότητας που την καθιστούν αναπόσπαστο κομμάτι στην στρατηγική μίας επιχείρησης.

Διάγραμμα 2.1 Οι πτυχές της οικο-αποδοτικότητας κατά WBCSD.



Η εφαρμογή της οικο-αποδοτικότητας απαιτεί ανθρώπους που κατανοούν πλήρως την έννοια και την δυναμικότητά της. Δεν πρέπει να περιορίζεται απλά στην αύξηση της αποδοτικότητας μέσω βελτιώσεων σε υπάρχουσες πρακτικές, αλλά πρέπει να ενθαρρύνει την δημιουργικότητα και την καινοτομία στον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί μία επιχείρηση. Δεν περιορίζεται εντός των ορίων μιας εταιρίας αλλά αφορά ολόκληρες αλυσίδες εφοδιασμού κατανάλωσης και παραγωγής.

Είναι σημαντικό να επισημάνουμε ότι δεν αποτελεί προορισμό αλλά μία πορεία, μία διαδικασία και όχι πανάκεια, που προσαρμόζεται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μίας επιχείρησης, και στις εκάστοτε οικονομικές και περιβαλλοντικές ανάγκες.

Οι οικονομικές αγορές έχουν επίσης αρχίσει να δίνουν σημασία σε πτυχές της περιβαλλοντικής απόδοσης και οι μακροπρόθεσμοι αναλυτές επιλέγουν πλέον ηγέτες αειφορίας (sustainability leaders), αναγνωρίζοντας ότι η εφαρμογή της οικο-αποδοτικότητας αποτελεί συγκριτικό πλεονέκτημα για μία επιχείρηση.

Από μακροοικονομική σκοπιά η οικο-αποδοτικότητα βοηθά τις πλουσιότερες χώρες στην περισσότερο ποιοτική παρά ποσοτική ανάπτυξή τους, παρέχοντας περισσότερες υπηρεσίες, λειτουργίες και αξία, παρά μετατρέποντας υλικά σε ενέργεια και απόβλητα. Επίσης βοηθά τις αναπτυσσόμενες χώρες να συνεχίζουν να αναπτύσσονται ποσοτικά, αλλά με αποδοτικότερη χρήση των φυσικών πόρων και λιγότερη περιβαλλοντική επίδραση. Ιδιαίτερα για τις επιχειρήσεις του αναπτυσσόμενου κόσμου η οικο-αποδοτικότητα συνιστά ίσως τον μοναδικό τρόπο ώστε να αντεπεξέλθουν στον ανταγωνισμό της παγκοσμιοποιημένης αγοράς.

2.4. Η εφαρμογή της οικο-αποδοτικότητας.

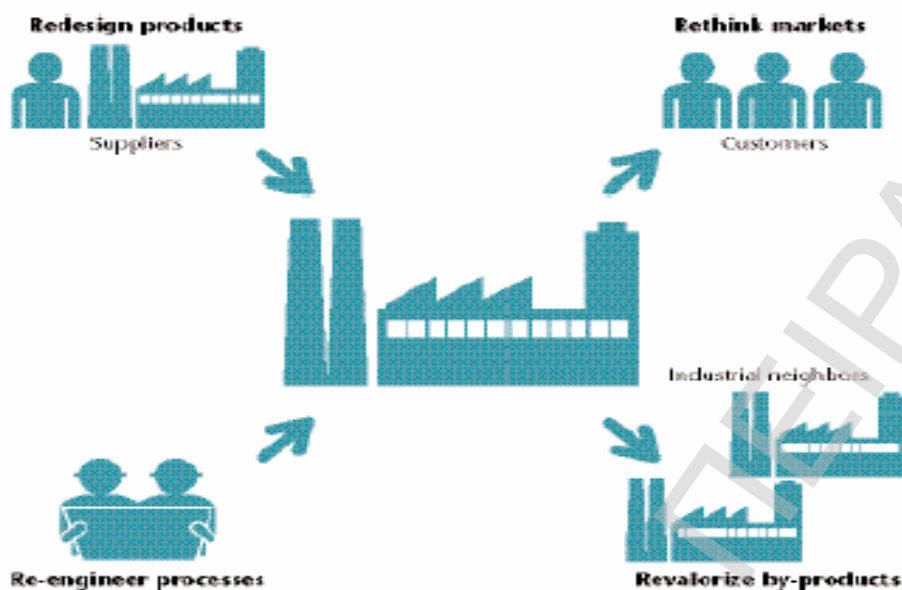
Η οικο-αποδοτικότητα μπορεί να εφαρμοστεί σε όλο το μήκος της αλυσίδας αξίας ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Αυτό επισημαίνεται διότι για τις περισσότερες επιχειρήσεις, οι περισσότερο σημαντικές περιβαλλοντικές επιδράσεις με τις οποίες σχετίζονται, βρίσκονται πριν ή μετά την κύρια παραγωγική δραστηριότητά τους.

Το WBCSD ορίζει ότι η οικο-αποδοτικότητα επιτυγχάνεται μέσω 7 προσεγγίσεων:

- Ø Μείωση της έντασης στη χρήση υλικών.
- Ø Ελαχιστοποίηση της ενεργειακής έντασης
- Ø Μείωση στην διασπορά τοξικών υλικών.
- Ø Ανακύκλωση.
- Ø Χρήση ανανεώσιμων.
- Ø Επέκταση της ανθεκτικότητας του προϊόντος.
- Ø Αύξηση της έντασης των υπηρεσιών.

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζονται τέσσερις κύριες περιοχές που βρίσκει αποδοχή η οικο-αποδοτικότητα καθώς και ποιοι εμπλέκονται σε κάθε περίπτωση.

Διάγραμμα 2.2 Περιοχές που βρίσκει αποδοχή η οικο-αποδοτικότητα.



Αναλυτικότερα, σε σχέση με τον επανασχεδιασμό των διεργασιών, η οικο-αποδοτικότητα μπορεί να βρει εφαρμογή στα εξής:

- Ø Βελτιστοποίηση των διεργασιών για ελαχιστοποίηση της χρήσης πόρων.
- Ø Μεγιστοποίηση της εξοικονόμησης ενέργειας και νερού.
- Ø Μείωση των αστοχιών.
- Ø Εξοικονόμηση μέσω της συστηματικής ελαχιστοποίησης των κινδύνων.
- Ø Στην παραγωγή, στην προμήθεια, πωλήσεις, E&A, ανθρώπινοι πόροι κλπ.

Επανεκτίμηση των παραπροϊόντων:

- Ø Νέες πηγές εισοδήματος από προϊόντα-«απόβλητα».
- Ø Φθηνότερες πρώτες ύλες με χρήση παραπροϊόντων άλλων.
- Ø Μεγιστοποίηση της απόδοσης στη χρήση των πρώτων υλών.
- Ø Οφέλη από συνεργασία με άλλες εταιρίες.

Επανασχεδιασμός των προϊόντων:

- Ø Συνεκτίμηση ολόκληρης της αλυσίδας αξίας ενός προϊόντος.
- Ø Παραγωγή αναβαθμιζόμενων και ανακυκλώσιμων προϊόντων.

Επανεκτίμηση των αγορών:

- Ø Γνώση του καταναλωτή .
- Ø Προσφορές ευκολιών αγοράς και όχι υλικών.
- Ø Παροχή στους χρήστες ολοκληρωμένων λύσεων.
- Ø Βελτίωση της οικο-αποδοτικότητας των πελατών.
- Ø Δημιουργία νέων επιχειρηματικών ευκαιριών με προστιθέμενες υπηρεσίες (add-on services).

2.5. Τα εργαλεία της οικο-αποδοτικότητας.

Η εφαρμογή της οικο-αποδοτικότητας κατά μήκος ολόκληρης της αλυσίδας αξίας ενός προϊόντος μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη χρήση διαφόρων τεχνικών και εργαλείων εκ των οποίων τα πιο δημοφιλή αναφέρονται παρακάτω:

Διπλωματική εργασία

- 58 -

- Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Διαχείριση κύκλου ζωής.
- Ανάλυση κύκλου ζωής.
- Η οικο-καινοτομία, σχεδιασμός για περιβάλλον ή οικο-σχεδιασμός.
- Περιβαλλοντική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Καθαρότερη παραγωγή.

2.6. Η μέτρηση της οικο-αποδοτικότητας.

Οι επιχειρήσεις έχουν λόγο να μετρούν την οικο-αποδοτικότητα για πολλούς και διαφορετικούς λόγους όπως π.χ.

- Να παρακολουθούν και να καταγράφουν τις επιδόσεις και την πρόοδο τους.
- Να ταυτοποιούν και να ιεραρχούν τις ευκαιρίες για βελτίωση.
- Να προσδιορίζουν την εξοικονόμηση κόστους και λοιπά οφέλη σχετικά με την οικο-αποδοτικότητα.

Οι δείκτες της οικο-αποδοτικότητας βοηθούν τους managers να λαμβάνουν αποφάσεις για ένα προϊόν ή ομάδα προϊόντων, πώς θα το κάνουν περισσότερο αιεφόρο ή/και συνήθως κερδοφόρο. Η μέτρηση και αναφορά της οικο-αποδοτικότητας δημοσίως, αποτελεί ένα στοιχείο κλειδί στην επικοινωνία της επιχείρησης με εξωτερικούς φορείς, σε σχέση με την πρόοδο της σε θέματα αιεφορίας.

Βασικά, η πρόοδος με την έννοια της οικο-αποδοτικότητας επιτυγχάνεται παρέχοντας περισσότερη αξία ανά μονάδα περιβαλλοντικής επίδρασης ή μονάδα πόρου που καταναλώνεται:

Αξία προϊόντος-υπηρεσίας/ Περιβαλλοντική επίδραση

Στα πλαίσια του παραπάνω κλάσματος οι εταιρίες μπορούν να υπολογίσουν την οικο-αποδοτικότητα με διάφορους τρόπους. Η επιλογή των δεικτών εξαρτάται με βάση τις εξατομικευμένες ανάγκες του εκάστοτε decision maker .

- Ένας διευθυντής παραγωγής ίσως εστιάσει στον αριθμό των προϊόντων ανά μονάδα ενέργειας που καταναλώνεται κατά την παραγωγή.

- Ένας οικονομικός αναλυτής ίσως επιμένει στην οικονομική αξία των προϊόντων που πωλούνται ανά μονάδα ενέργειας.

Η αξία και η περιβαλλοντική επίδραση μπορούν επίσης να μετρηθούν για διαφορετικές ενότητες όπως οι γραμμές παραγωγής, οι θέσεις κατασκευής, ολόκληρες επιχειρήσεις, μοναδικά προϊόντα, τμήματα της αγοράς ή ολόκληρες οικονομίες.

Οι δείκτες οικο-αποδοτικότητας θα πρέπει να είναι:

- Σχετικοί και περιεκτικοί με σεβασμό στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας και/ ή τη βελτίωση ποιότητας ζωής.
- Να πληροφορούν στη λήψη αποφάσεων, έτσι ώστε να βελτιώνεται η επίδοση του οργανισμού.
- Να αναγνωρίζουν την ιδιαίτερη ποικιλία μέσα σε μία επιχείρηση.
- Να υποστηρίζουν τη συγκριτική αξιολόγηση και τον έλεγχο στο χρόνο.
- Να είναι σαφώς ορισμένοι, μετρήσιμοι, διαφανείς και επαληθεύσιμοι.

- Να είναι κατανοητοί και σημαντικοί στα ενδιαφερόμενα μέρη που προσδιορίζονται σε κάθε περίπτωση.
- Να βασίζονται σε μια συνολική εκτίμηση των λειτουργιών μιας εταιρίας, των προϊόντων και υπηρεσιών, και κυρίως να εστιάζουν σε όλες εκείνες τις περιοχές που άπτονται της άμεσης διαχείρισης εκ μέρους της εταιρίας.
- Να αναγνωρίζουν σχετικά και σημαντικά θέματα αναρροϊκά και καταρροϊκά σε σχέση με τις δραστηριότητες μιας εταιρίας.

Το WBCSD έχει αναπτύξει ένα κοινό πλαίσιο για δείκτες οικο-αποδοτικότητας με ορολογία συμβατή με την σειρά των προτύπων ISO 14000 και την Πρωτοβουλία Παγκόσμιας Αναφοράς (GRI). Αποτελείται από:

- Ένα περιορισμένο σύνολο δεικτών γενικής εφαρμογής.
- Οδηγίες για την επιλογή δεικτών ειδικών για τις επιχειρήσεις.
- Οδηγία για την εφαρμογή τους.
- Προτάσεις για τους τρόπους επικοινωνίας με εσωτερικά και εξωτερικά ακροατήρια.

Το WBCSD έχει λάβει υπόψη του και άλλες σημαντικές πρωτοβουλίες στο χώρο των δεικτών για την οικο-αποδοτικότητα τόσο σε μικροοικονομικό όσο και σε μακροοικονομικό επίπεδο, οι οποίες είναι:

- Το Διεθνές Πρότυπο για την Εκτίμηση της Περιβαλλοντικής Επίδοσης ISO 14031. Προτείνεται να χρησιμοποιηθεί ως η πρωταρχική προσέγγιση για την επιλογή δεικτών περιβαλλοντικής επίδρασης ειδικών για την επιχείρηση ή τον τομέα.
- Η Σύμπραξη για Περιβαλλοντικά Υπεύθυνες Οικονομίες (CERES- Coalition for Environmentally Responsible Economies) και η Πρωτοβουλία Παγκόσμιας Αναφοράς (GRI- Global Reporting Initiative). Το GRI εστιάζει στην ανάπτυξη ενός συγκεκριμένου πλαισίου για εταιρικές αναφορές βιωσιμότητας. Τα δύο πρότυπα (GRI- WBCSD) αναπτύχθηκαν την ίδια περίοδο, και με την υποστήριξη ίδιων εταίρων εν μέρει, γεγονός που οδήγησε σε μία γόνιμη αλληλεπίδραση και τελικά στην υιοθέτηση κοινών αρχών μεταξύ τους.
- Το Εθνικό Καναδικό Στρογγυλό Τραπέζι για το Περιβάλλον και την Οικονομία (NRTEE- National Round Table for the Environment and Economy- Canada) έχει συντάξει πιλοτικές μελέτες σε σχέση με τη μέτρηση της οικο-αποδοτικότητας σε επιχειρήσεις με σεβασμό ειδικότερα στη χρήση της ενέργειας και των υλικών.
- Ο ΟΟΣΑ, UNCSO και η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος (EEA). Οι παραπάνω οργανισμοί εργάζονται με δείκτες που περιγράφουν την επίδοση σε μακροοικονομικό επίπεδο σε σχέση με την αειφορία ή και την οικο-αποδοτικότητα.

Το WBCSD συνεργάζεται με τις παραπάνω ομάδες ώστε να δημιουργήσει μία σύνδεση μικροοικονομικού και μακροοικονομικού επιπέδου σε σχέση με τους δείκτες οικο-αποδοτικότητας.

Ορίζει τρία επίπεδα οργάνωσης για την πληροφορία σχετικά με την οικο-αποδοτικότητα:

- **Κατηγορίες** είναι ευρείς περιοχές περιβαλλοντικής επίδρασης ή επιχειρηματικής αξίας, κάθε μία από τις οποίες περιλαμβάνει έναν αριθμό πτυχών που αφορούν γενικούς τύπους πληροφοριών σχετικών με την ειδική κατηγορία.
- Οι **πτυχές** περιγράφουν τι είναι αυτό που μετράται.
- Οι **δείκτες** είναι συγκεκριμένες μετρήσεις μιας πτυχής που μπορεί να χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή και την αναφορά μιας επίδοσης.

- Οι τρεις κατηγορίες που προτείνονται με τις ανάλογες πτυχές είναι οι εξής:
- **Αξία προϊόντος ή υπηρεσίας:**
 - Ø Όγκος/ μάζα.
 - Ø Οικονομική- Χρηματική Αξία.
 - Ø Λειτουργία.
 - **Περιβαλλοντική επίδραση κατά τη δημιουργία του προϊόντος ή της υπηρεσίας:**
 - Ø Ενεργειακή κατανάλωση
 - Ø Κατανάλωση σε υλικά.
 - Ø Κατανάλωση φυσικών πόρων.
 - Ø Παρα – ή υπο- προϊόντα.
 - Ø Απρόβλεπτα γεγονότα.
 - **Περιβαλλοντική επίδραση εξαιτίας της χρήσης του προϊόντος ή της υπηρεσίας:**
 - Ø Χαρακτηριστικά προϊόντος/ υπηρεσίας.
 - Ø Απόβλητα συσκευασίας.
 - Ø Κατανάλωση ενέργειας.
 - Ø Εκπομπές κατά τη χρήση/ απόρριψη.

Οι παραπάνω τρεις κατηγορίες οικο-πληροφορίας πρέπει να είναι επιστημονικά βάσιμες, περιβαλλοντικά σχετικές, ακριβείς και χρήσιμες για όλα τα είδη των επιχειρήσεων στον κόσμο.

Ο στόχος είναι η βελτίωση της επιχειρηματικής απόδοσης, η καταγραφή μετρήσεων διαφανών και επαληθεύσιμων, χρήσιμων και για τους managers σε μια επιχείρηση καθώς και για τους εξωτερικά εμπλεκόμενους.

Οι δείκτες γενικής εφαρμογής μπορεί στην ουσία να χρησιμοποιηθούν από όλες τις επιχειρήσεις, καθώς καθένας από αυτούς συνδέεται με μία παγκόσμια περιβαλλοντική ανησυχία ή επιχειρηματική αξία, καθώς και μεθόδους μέτρησης καλά καθορισμένες και ορισμούς με παγκόσμια αποδοχή.

Τους δείκτες γενικής εφαρμογής για την αξία ενός προϊόντος ή υπηρεσίας αποτελούν:

- Η ποσότητα των αγαθών ή υπηρεσιών που παράγονται ή παρέχονται στους καταναλωτές.
- Οι καθαρές πωλήσεις.

Συγκεκριμένα:

Η ποσότητα του προϊόντος/ υπηρεσία που παράγεται ή πωλείται, αποτελεί μια φυσική μέτρηση ενός προϊόντος υπηρεσίας που παράγεται και πωλείται στους καταναλωτές. Μπορεί να μετρηθεί ως μάζα – όγκος ή αριθμός. Στις περισσότερες περιπτώσεις η πληροφορία αυτή εμπεριέχεται σε υπάρχουσες και άμεσα διαθέσιμες εσωτερικές αναφορές. Ωστόσο η άθροιση αριθμών για διαφορετικά προϊόντα σε μία επιχείρηση θα πρέπει να γίνεται ιδιαίτερα προσεκτικά .

Οι καθαρές πωλήσεις είναι οι συνολικές πωλήσεις μείον τις πωλήσεις εκπτώσεων , τις επιστροφές πωλήσεων και τις επιδοτήσεις. Είναι ο πιο εύκολα μετρήσιμος και διαθέσιμος δείκτης αξίας για όλες τις επιχειρήσεις.

Δείκτες που σχετίζονται με την **περιβαλλοντική επίδραση κατά τη δημιουργία ενός προϊόντος ή υπηρεσίας** είναι:

- Η ενεργειακή κατανάλωση
- Η κατανάλωση σε υλικά
- Η κατανάλωση σε νερό
- Οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου
- Οι εκπομπές ουσιών που καταστρέφουν το όζον.

Η ενεργειακή κατανάλωση αποτελεί ένα θέμα που αφορά όλες τις επιχειρήσεις σε όλους τους τομείς. Οι επιχειρήσεις μπορούν να περιγράψουν λεπτομερώς την ενεργειακή χρήση αναφέροντας την κατανάλωση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και λοιπές πηγές.

Η κατανάλωση σε νερό είναι το άθροισμα του φρέσκου νερού που αποκτάται από έναν παροχέα ή από επιφανειακές ή υπόγειες πηγές νερού. Το φρέσκο νερό περιλαμβάνει και το νερό που χρησιμοποιείται για διαδικασίες ψύξης ενώ δεν περιλαμβάνει το θαλασσινό νερό.

Η κατανάλωση υλικών είναι το άθροισμα όλων των υλικών που αποκτούνται από διάφορες πηγές όπως εξόρυξη και περιλαμβάνει πρώτες ύλες, άλλα υλικά διεργασιών (π.χ. καταλύτες, διαλύτες), ημι-επεξεργασμένα προϊόντα (π.χ. τμήματα κινητήρων-υπολογιστών). Το νερό, τα καύσιμα και τα υλικά συσκευασίας δεν συμπεριλαμβάνονται στον παραπάνω δείκτη. Αυτός ο δείκτης αντιπροσωπεύει το συνολικό βάρος των υλικών που χρησιμοποιούνται και μπορεί να επιμερισθεί σε επί μέρους κατηγορίες, όπως ανακυκλώσιμα, επικίνδυνα, μη επικίνδυνα υλικά κτλ.

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου περιλαμβάνουν το διοξείδιο του άνθρακα, το μεθάνιο, το μονοξείδιο του αζώτου κ.α. που παράγονται κατά την καύση, αντιδράσεις διεργασιών.

Οι εκπομπές ουσιών μειώνουν το όζον όπως ορίζονται από το πρωτόκολλο του Μόντρεαλ.

Οι δείκτες που αφορούν την ομάδα της περιβαλλοντικής επίδρασης από την χρήση προϊόντων ή υπηρεσιών συνίστανται σε δείκτες ειδικούς για την επιχείρηση ή το προϊόν.

Δείκτες δυναμικής γενικής εφαρμογής.

Ο μικρός αριθμός δεικτών γενικής εφαρμογής μπορεί να επεκταθεί περαιτέρω με τη χρήση δεικτών που δεν ικανοποιούν τα τρία κριτήρια που έχει θεσπίσει το WBCSD.

Οι παρακάτω δείκτες θα μπορούσαν επίσης να τύχουν ευρείας αποδοχής εφόσον επιτευχθεί παγκόσμια συμφωνία στις μεθόδους μετρήσεων:

- Δείκτες προστιθέμενης οικονομικής αξίας.
- Όξινες εκπομπές στον αέρα.
- Συνολικά απόβλητα.

Δείκτες προστιθέμενης οικονομικής αξίας.

Οι δείκτες κερδοφορίας αποτελούν ιδιαίτερα χρήσιμους δείκτες για τις επιχειρήσεις παγκοσμίως αν και ο ορισμός του κέρδους μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το σύστημα που ακολουθείται.

Οι όξινες εκπομπές στον αέρα περιλαμβάνουν όξινα αέρια και υδρατμούς (αμμωνία-υδροχλωρικό οξύ- οξειδία του αζώτου, θειικό οξύ κ.α.), ωστόσο οι μέθοδοι μέτρησης και οι ορισμοί των επιδράσεων των αερίων αυτών δεν τυχαίνουν ευρείας αποδοχής.

Τα συνολικά απόβλητα είναι η συνολική ποσότητα υλικών ή αντικειμένων που προορίζονται για απόρριψη. Ωστόσο η έννοια του απορρίμματος (waste) διαφέρει

σημαντικά από χώρα σε χώρα, και η εφαρμογή ενός τέτοιου δείκτη μπορεί να τύχει γενικής εφαρμογής, εφόσον γίνει αποδεκτός ένας σαφής ορισμός και καθοριστούν μέθοδοι μέτρησης (π.χ. σύμβαση της Βασιλείας). Μέχρι τότε οι επιχειρήσεις θα πρέπει να δίνουν τον ορισμό και τις μεθόδους μέτρησης που ακολούθησαν για να καταγράψουν τις ποσότητες των αποβλήτων τους. Πιθανοί δείκτες μπορούν να αφορούν τον τύπο των αποβλήτων ή τον τελικό προορισμό τους.

Όλοι οι υπόλοιποι δείκτες που δεν πληρούν τα παραπάνω κριτήρια κατηγοριοποιούνται ως **ειδικοί για τις επιχειρήσεις**. Οι δείκτες αυτοί δε σημαίνει ότι απαραίτητα είναι λιγότερο σημαντικοί απ'ότι η πρώτη ομάδα, και το προφίλ οικο-αποδοτικότητας μιας επιχείρησης περιλαμβάνει δείκτες και από τις δύο κατηγορίες.

Κάθε εταιρία θα πρέπει να αποφασίζει τους ειδικούς για αυτήν δείκτες οικο-αποδοτικότητας που είναι εφαρμόσιμοι και χρήσιμοι για τη διαχείριση και για τα εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη της συγκεκριμένης επιχείρησης. Το WBCSD προτείνει τη χρήση των Δεικτών Λειτουργικής Επίδοσης (OPI) τού πρότυπου ISO 14031 ως τους πλέον κατάλληλους για την επιλογή δεικτών ειδικών για την επιχείρηση.

Η επιλογή των δεικτών αυτών (οικονομικής επίδοσης ή λειτουργικής αξίας) εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους θα χρησιμοποιηθούν στη λήψη αποφάσεων. Έτσι π.χ. οι μηχανικοί διεργασιών ίσως να επιθυμούν να υπολογίζουν την οικο-αποδοτικότητα σε σχέση με τον αριθμό των προϊόντων που κατασκευάζονται, οι οικονομικοί αναλυτές ίσως θέλουν να αναλύουν την οικο-αποδοτικότητα σε σχέση με τα συνολικά κέρδη της επιχείρησης κτλ.

Αρκετές εταιρίες χρησιμοποιούν μία μορφή δείκτη γνωστή ως στατιστική μονάδα που αποτελεί έναν υβριδικό δείκτη που συνδυάζει οικονομικούς και ποσοτικούς δείκτες, και ορίζεται ως ο αριθμός των προϊόντων που αντιστοιχεί σε μία ορισμένη αξία πωλήσεων. Το πλεονέκτημα του δείκτη αυτού είναι ότι κανονικοποιεί διαφορετικούς τύπους προϊόντων μιας επιχείρησης σε μία ορισμένη οικονομική αξία ή μονάδα καθιστώντας τους υπολογισμούς περισσότερο χρήσιμους.

Ωστόσο η επιλογή δεικτών της κατηγορίας αυτής θα πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερα προσεκτικό τρόπο για την αποφυγή σφαλμάτων.

Ωστόσο θα πρέπει να επισημανθεί ότι ο μικρός αριθμός των δεικτών οικο-αποδοτικότητας γενικής εφαρμογής βοηθά έτσι ώστε οι αναφορές οικο-αποδοτικότητας να είναι σαφείς – κατανοητές και συγκρίσιμες.

2.7. Η αναφορά της οικο-αποδοτικότητας.

Τα πρακτικά θέματα που προκύπτουν κατά την προετοιμασία του προφίλ οικο-αποδοτικότητας μιας επιχείρησης περιλαμβάνουν την επιλογή ορίων για τις πληροφορίες που θα συλλεχθούν, που θα βρεθούν αυτές και πώς θα συλλεχθούν λαμβάνοντας υπόψη την ευαισθησία, τα σφάλματα και προβλήματα κατά τη μεταφορά και μετατροπή της πληροφορίας. Ιδιαίτερα σημαντικά είναι τα ζητήματα της συλλογής πληροφοριών και της συγκριτικής αξιολόγησης. Έτσι π.χ. διαφορετικοί τύποι μη σχετιζόμενων εκπομπών προστιθέμενοι όλοι μαζί μπορεί να δίνουν λάθος εικόνα για την πραγματική περιβαλλοντική επίδραση, όπως επίσης εκτιμήσεις οικο-αποδοτικότητας για προϊόντα, διεργασίες ή γεωγραφικές περιοχές που συνεκτιμούνται και βγαίνει κάποιος μέσος όρος επισκιάζουν την πραγματική εικόνα για την επίδοση των ανεξάρτητων ομάδων.

Οι χρήστες της πληροφορίας για την οικο-αποδοτικότητα θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την πραγματοποίηση συγκρίσεων ιδίως όταν πρόκειται για διαφορετικής φύσεως προϊόντα ή υπηρεσίες.

Τα δεδομένα τάσεων μπορούν να παρουσιαστούν ως απόλυτες τιμές, αναλογίες οικο-αποδοτικότητας αναφερόμενα σε έναν επιλεγμένο χρόνο ή εκφρασμένα αναλογικά σε έναν προβαλλόμενο στόχο, η επίδοση μπορεί επίσης να εκφραστεί ανάλογα με έναν βιομηχανικό μέσο όρο. Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται δείκτες είναι σημαντικό να αναφέρονται και οι απόλυτες τιμές ώστε τα δεδομένα που παρουσιάζονται στα διάφορα γραφήματα να είναι επί της ουσίας συγκρίσιμα.

Η διαθεσιμότητα των στοιχείων.

Η καταγραφή της επίδοσης οικο-αποδοτικότητας θα πρέπει όπου είναι δυνατόν να βασίζεται σε πληροφορία που είναι διαθέσιμη εντός της επιχείρησης ή μπορεί να αποκτηθεί σε ένα λογικό κόστος. Για τον σκοπό αυτό μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι διαθέσιμες αναφορές παραγωγής, αναφορές κόστους, οι ετήσιοι οικονομικοί απολογισμοί, φύλα αναφοράς για την ασφάλεια των υλικών, περιβαλλοντικές αναφορές.

Ένα πρόβλημα που προκύπτει είναι ότι στις περισσότερες περιπτώσεις η πληροφορία ανακτάται εξαιρετικά δύσκολα, καθώς είναι ιδιαίτερα κατακεκολλημένη μέσα στους διάφορους τομείς και διεργασίες της εταιρίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις τα διαθέσιμα στοιχεία δεν είναι δυνατόν να χωριστούν σε επιμέρους κατηγορίες π.χ. τα ανακυκλούμενα υλικά δεν είναι εύκολο να κατακεκολληθούν στις διεργασίες από τις οποίες προέκυψαν, όπως επίσης τίθεται και το ζήτημα των διαφορετικών ορισμών ιδιαίτερα σε πολυεθνικές επιχειρήσεις ή σε διαφορετικούς τομείς της ίδιας της επιχείρησης.

Η πληροφορία που χρειάζεται για την ανάπτυξη δεικτών οικο-αποδοτικότητας θα πρέπει να είναι επαρκής για την κάλυψη των απαιτήσεων των χρηστών και όχι απαραίτητα να χαρακτηρίζεται από υψηλή ακρίβεια σε όλες τις πτυχές της π.χ. αν το 90% της ενέργειας που καταναλώνεται σε μια επιχείρηση αφορά ένα συγκεκριμένο τομέα, δεν είναι απαραίτητο να δοθεί ιδιαίτερη λεπτομέρεια στους υπόλοιπους τομείς σε σχέση με το ζήτημα αυτό.

Το WBCSD προτείνει πέντε στοιχεία για την παρουσίαση ενός περιληπτικού προφίλ οικο-αποδοτικότητας καθώς και μία δήλωση επαλήθευσης σε περίπτωση που η αναφορά έχει εξωτερικά ελεγχθεί:

- **Οργανωτικό προφίλ.** Στόχος η παροχή ενός πλαισίου για την κατανόηση της πληροφορίας για την οικο-αποδοτικότητα που περιλαμβάνει τον αριθμό των εργαζομένων, τους επιχειρηματικούς τομείς, τα προϊόντα καθώς σημαντικές αλλαγές στη δομή της εταιρίας.
- **Προφίλ αξίας-** δείκτες που περιλαμβάνουν οικονομική πληροφορία, την ποσότητα των προϊόντων ή λειτουργικούς δείκτες για συγκεκριμένα προϊόντα.
- **Περιβαλλοντικό προφίλ** που περιλαμβάνει δείκτες περιβαλλοντικής επίδρασης γενικής εφαρμογής όπως και ειδικούς για την επιχείρηση σχετικούς με το προϊόν ή την υπηρεσία κατά τη δημιουργία και τη χρήση τους.
- **Αναλογίες οικο-αποδοτικότητας** που περιλαμβάνει υπολογισμούς με δείκτες οικο-αποδοτικότητας, που οι εταιρίες θεωρούν σημαντικούς για αυτές..
- **Πληροφορία μεθοδολογίας** που καλύπτει τη μέθοδο που ακολουθήθηκε για την επιλογή δεικτών, για τη συλλογή των δεδομένων, καθώς και όποιους περιορισμούς στη χρήση αυτών.

Επίσης προτείνεται ότι η πληροφορία αυτή θα πρέπει να ενσωματώνεται σε όλες τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και μορφών επικοινωνίας της επιχείρησης τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό αυτής (οι δείκτες οικο-αποδοτικότητας μπορούν να περιλαμβάνονται σε εταιρικές περιβαλλοντικές αναφορές ή αναφορές βιωσιμότητας καθώς επίσης και σε ήδη υπάρχουσες οικονομικές αναφορές.

Για την απόφαση του τρόπου με τον οποίο θα κοινοποιηθεί η πληροφορία η σχετική με την οικο-αποδοτικότητα, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να έχουν κατανοήσει τους χρήστες και τις ανάγκες τους και να παρουσιάζουν τα δεδομένα ανάλογα. Η πληροφορία της οικο-αποδοτικότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ένα μεγάλο εύρος ακροατηρίων τόσο εντός όσο και εκτός των επιχειρήσεων.

Εσωτερικά.

Το μάνατζμεντ χρησιμοποιεί την πληροφορία στη λήψη αποφάσεων π.χ. στην επιλογή τρόπων για βελτίωση προϊόντων και διεργασιών και στη θέσπιση εταιρικών στόχων.

Οι εργαζόμενοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν στοιχεία οικο-αποδοτικότητας σε λειτουργίες όπως τα οικονομικά, η μηχανική διεργασιών και η περιβαλλοντική διαχείριση. Επίσης όλοι οι εργαζόμενοι ενδιαφέρονται συνήθως να γνωρίζουν την επίδοση της επιχείρησης στην οποία εργάζονται και το ρόλο τους σε αυτή.

Τα σώματα των διευθυντών μπορούν να ενσωματώσουν την πληροφορία αυτή στην λήψη αποφάσεων σε θέματα στρατηγικής.

Τα **εξωτερικά ακροατήρια** μπορεί να περιλαμβάνουν: επενδυτές, λογιστές, μετόχους και αναλυτές που βλέπουν πώς η επίδοση οικο-αποδοτικότητας μιας επιχείρησης μπορεί να επηρεάσει την οικονομική της αξία και την ποιότητα των επενδύσεων σε αυτή.

Οι τράπεζες, πιστωτικοί οργανισμοί μπορούν να ενσωματώσουν την οικο-αποδοτικότητα στις αποφάσεις τους για χορήγηση δανείων και στη διαμόρφωση άποψης για την αξιοπιστία μιας επιχείρησης.

Οι ασφαλιστές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τους δείκτες ως μέσα για την εξέταση πιθανών ασφαλιστικών κινδύνων, όπως και για την εκτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων της περιβαλλοντικής επίδοσης.

Διεθνείς οργανισμοί προτύπων μπορούν να ενσωματώσουν δείκτες οικο-αποδοτικότητας στα πρότυπα που προτείνουν.

Οι κοινότητες συνήθως ενδιαφέρονται για την επίδοση των εγκαταστάσεων στην περιοχή τους.

Οι καταναλωτές είναι δυνατόν να λαμβάνουν υπόψη την πληροφορία αυτή για την επιλογή στις αγορές τους.

Μη κυβερνητικές οργανώσεις και άλλοι φορείς χρησιμοποιούν την πληροφορία αυτή στις δικές τους αναφορές.

Τα παρακάτω ερωτήματα μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη μιας επικοινωνιακής προσέγγισης, με βάση τις ανάγκες του ακροατηρίου στο οποίο απευθύνεται μια επιχείρηση:

- Τι είναι αυτό που θέλουν τα εκάστοτε ακροατήρια από μία επιχείρηση ;
- Ποιος είναι ο στόχος της αναφοράς;
- Ποια είναι η προστιθέμενη αξία της αναφοράς οικο-αποδοτικότητας για μια επιχείρηση;
- Ποιος είναι ο κίνδυνος (και πώς μπορεί να διαχειριστεί) της αναφοράς ή μη της πληροφορίας αναφορικά με την μη συμμόρφωση με τις προσδοκίες των χρηστών.
- Η εταιρική φήμη.
- Η διαχείριση κακών νέων.

- Η ανάπτυξη νέων θεμάτων.
- Μήπως ανακύπτουν θέματα ανταγωνισμού στη διαδικασία αναφοράς της οικο-αποδοτικότητας σε περίπτωση που αυτή περιλαμβάνει δυνητικά εμπιστευτική ή ευαίσθητη πληροφορία, και πώς αυτές οι ανησυχίες μπορεί να διαχειριστούν;
- Θα πρέπει η πληροφορία να εκτιμάται και να επαληθεύεται από ένα ανεξάρτητα τρίτο μέρος έτσι ώστε να αυξάνεται η εγκυρότητά της;

2.8. Κριτική για την οικο-αποδοτικότητα.

Η έννοια της οικο-αποδοτικότητας υπόκειται σε έντονη κριτική κυρίως λόγω έλλειψης κατανόησής της. Πολλοί υποστηρίζουν ότι μας λέει να περιορίσουμε τη βιομηχανία και να περικόψουμε την ανάπτυξη, ενώ στην ουσία επιτάσσει την έννοια της περισσότερο αποδοτικής ανάπτυξης υπερασπίζοντας στην ουσία τη δημιουργικότητα και παραγωγικότητα των επιχειρήσεων. Επίσης ασκείται κριτική για το γεγονός ότι δεν επιτυγχάνει όλους τους στόχους της αειφόρου ανάπτυξης καθώς δεν περιλαμβάνει τιθέμενα όρια και δεν αφορά και την κοινωνική πλευρά της αειφορίας.

Η οικο-αποδοτικότητα δεν έχει στόχο να αποτελέσει μία πανάκεια, αλλά αποτελεί ένα σημαντικό βήμα στην πορεία προς περισσότερο αειφόρα πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης. Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι πρέπει να εντάσσεται στα συστήματα μιας εταιρίας, δεν αποτελεί λύση σε όλες τις προκλήσεις της αειφόρου ανάπτυξης, ούτε διασφάλιση απέναντι στην αποτυχία αυτής, αλλά μόνο ένα μικρό κομμάτι του παζλ.

Δεν είναι ένα αυστηρά καθορισμένο πλαίσιο ή μία μοναδική στρατηγική αλλά μία μέθοδος για βελτίωση πρακτικών σε συμβατότητα με άλλες επιχειρηματικές στρατηγικές.

Δεν είναι ένα απλό πρότυπο αναφοράς αλλά μπορεί να συμβάλλει στην βελτίωση της επικοινωνίας της επιχείρησης με τα εμπλεκόμενα μέρη.

Δεν είναι ένα βιβλίο συνταγών και λύσεων αλλά χρειάζεται τροποποίηση κατά εφαρμογή του σε κάθε επιχείρηση.

Τα επόμενα βήματα.

Είναι σαφές ότι η οικο-αποδοτικότητα λειτουργεί, προς όφελος τόσο των επιχειρήσεων όσο και των εμπλεκόμενων φορέων. Η πρόκληση έγκειται στο να απομακρυνθεί από μία λογική συμμόρφωσης, ή αποφυγής κρίσεων προς μία αντίληψη των περιβαλλοντικών αγαθών και της κοινωνικής επίδοσης ως βασικά συστατικά για την αξία της αγοράς και για την εταιρική φήμη. Οι επιχειρήσεις είναι σε θέση να δημιουργήσουν ένα πυρήνα τεχνολογιών με βάση την αειφόρο ανάπτυξη καθώς και να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των καταναλωτών μέσω πιο οικο-αποδοτικών υπηρεσιών και προϊόντων, προωθώντας περαιτέρω την έννοια αυτή στο καταναλωτικό κοινό.

2.9. Άλλες πρωτοβουλίες-πλαίσια για την οικο-αποδοτικότητα.

2.9.1. Καθαρότερη Παραγωγή (Cleaner Production).

Η ανάλυση των προσπαθειών των τελευταίων δεκαετιών δείχνει μια καθαρή εξέλιξη στη συμπεριφορά κυβερνήσεων και βιομηχανίας σε σχέση με την προστασία

του περιβάλλοντος. Σ' αυτό εν μέρει μπορεί να οφείλεται στην ανάπτυξη στρατηγικών όπως η Καθαρότερη Παραγωγή.

Ο ορισμός της Καθαρότερης Παραγωγής που έχει υιοθετηθεί από το UNEP είναι ο εξής: *Καθαρότερη παραγωγή είναι η συνεχής εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης προληπτικής περιβαλλοντικής στρατηγικής σε διεργασίες, προϊόντα και υπηρεσίες με στόχο την αύξηση της γενικής αποδοτικότητας, και τη μείωση των κινδύνων για τους ανθρώπους και το περιβάλλον. Η Καθαρότερη Παραγωγή μπορεί να εφαρμοστεί σε διεργασίες που χρησιμοποιούνται σε οποιαδήποτε βιομηχανία, στα ίδια τα προϊόντα και στις διάφορες υπηρεσίες που παρέχονται στην κοινωνία.*

Για τις παραγωγικές διεργασίες η Καθαρότερη Παραγωγή προκύπτει από έναν ή συνδυασμό τρόπων διατήρησης των πρώτων υλών, του νερού και της ενέργειας, τον περιορισμό των τοξικών και επικίνδυνων πρωτογενών υλικών, τη μείωση της ποσότητας και της τοξικότητας όλων των εκπομπών και των αποβλήτων στην πηγή κατά την παραγωγική διαδικασία.

Για τα προϊόντα, η Καθαρότερη Παραγωγή στοχεύει στη μείωση των περιβαλλοντικών επιδράσεων και των επιδράσεων στην υγεία και την ασφάλεια των προϊόντων, σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής τους, από την εξόρυξη των πρώτων υλών, σε όλη τη διαδικασία κατασκευής και χρήσης, μέχρι την τελική απόθεση του προϊόντος.

Για υπηρεσίες η Καθαρότερη Παραγωγή περιλαμβάνει την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ανησυχιών κατά τον σχεδιασμό και την παροχή υπηρεσιών.

Η Καθαρότερη Παραγωγή γενικότερα περιγράφει μία προληπτική προσέγγιση της περιβαλλοντικής διαχείρισης, δεν αποτελεί ένα απλό νομοθετικό ή επιστημονικό ορισμό για θεωρητική αναζήτηση, αλλά είναι ένας ευρύς όρος που περιλαμβάνει όρους που έχουν κατά καιρούς χρησιμοποιηθεί από χώρες και Ινστιτούτα όπως η οικο-αποδοτικότητα, η ελαχιστοποίηση των αποβλήτων, η πρόληψη ρύπανσης, η πράσινη παραγωγικότητα αλλά και κάτι επιπλέον. Αναφέρεται στη νοοτροπία σε σχέση με τον τρόπο με τον οποίο παράγονται αγαθά και υπηρεσίες με την ελάχιστη περιβαλλοντική επίδραση κάτω από τους υπάρχοντες τεχνολογικούς και οικονομικούς υπολογισμούς.

Η **Διεθνής Διακήρυξη για την Καθαρότερη Παραγωγή** (1998) αποτελεί μία εθελοντική αλλά δημόσια δέσμευση για μια στρατηγική και πρακτική καθαρότερης παραγωγής. Περιλαμβάνει ένα σύνολο αρχών που όταν εφαρμοστούν θα οδηγήσουν σε αυξημένη συνειδητοποίηση, κατανόηση και απαίτηση για καθαρότερη παραγωγή. Αποτελεί εργαλείο που ενθαρρύνει κυβερνήσεις, εταιρίες και οργανισμούς να υιοθετήσουν και να προωθήσουν την στρατηγική της Καθαρότερης Παραγωγής.

Οι έξι βασικές αρχές της διακήρυξης είναι οι εξής:

Πίνακας 2.3 Οι αρχές της Διεθνούς Διακήρυξης για την Καθαρότερη Παραγωγή.

LEADERSHIP

using our influence

- to encourage the adoption of sustainable production and consumption practices through our relationships with stakeholders.

AWARENESS, EDUCATION AND TRAINING *building capacity*

- by developing and conducting awareness, education and training programmes within our organization;
- by encouraging the inclusion of the concepts and principles

into educational curricula at all levels.

INTEGRATION

encouraging the integration of preventive strategies

- into all levels of our organization;
- within environmental management systems;
- by using tools such as environmental performance evaluation, environmental accounting, and environmental impact, life cycle, and cleaner production assessments.

RESEARCH AND DEVELOPMENT

creating innovative solutions

- by promoting a shift of priority from end-of-pipe to preventive strategies in our research and development policies and activities;
- by supporting the development of products and services which are environmentally efficient and meet consumer needs.

COMMUNICATION

sharing our experience

- by fostering dialogue on the implementation of preventive strategies and informing external stakeholders about their benefits.

IMPLEMENTATION

taking action to adopt Cleaner Production

- by setting challenging goals and regularly reporting progress through established management systems;
- by encouraging new and additional finance and investment in preventive technology options, and promoting environmentally-sound technology cooperation and transfer between countries;
- through cooperation with UNEP and other partners and stakeholders in supporting this declaration and reviewing the success of its implementation.

(International Declaration on Cleaner Production, UNEP)

Οι στόχοι της διακήρυξης είναι η ενθάρρυνση της υποστήριξης για υιοθέτηση των δραστηριοτήτων Καθαρότερης Παραγωγής, ως μίας συνετής οικονομικής επένδυσης. Η αναθεώρηση και η εντατικοποίηση της δέσμευσης για Καθαρότερη Παραγωγή από ηγέτες στο χώρο της βιομηχανίας και των κυβερνήσεων, ώστε να αποτελέσουν τοπικούς προωθητές της στρατηγικής αυτής. Η προώθηση περαιτέρω διεθνούς συνεργασίας και μεταφοράς τεχνολογίας που θα μεγιστοποιήσει τα αποτελέσματα και τις ενέργειες μεταξύ πρωτοβουλιών Καθαρότερης Παραγωγής παγκοσμίως. Η διεύρυνση της απαίτησης για Καθαρότερη Παραγωγή πέραν από τους τοπικούς χρήστες της. Η πρόταση της Καθαρότερης Παραγωγής ως προτιμητέα λύση στην μη αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών.

2.9.2. United Nations Conference on Trade and Development.

Το UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) έχει προτείνει (2004) ένα πλαίσιο αναφοράς για την οικο-αποδοτικότητα που ακολουθεί παρόμοια προσέγγιση στην αναφορά οικονομικής πληροφορίας όπως ορίζεται από τα διεθνή πρότυπα λογιστικής.

Το πλαίσιο αυτό πραγματεύεται:

- τους αντικειμενικούς στόχους των δεικτών οικο-αποδοτικότητας.
- τα στοιχεία- αντικείμενα (elements, items) μίας δήλωσης οικο-αποδοτικότητας.
- τα ποσοτικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν την χρησιμότητα των δεικτών οικο-αποδοτικότητας.
- τον ορισμό, την αναγνώριση και τη μέτρηση περιβαλλοντικών και οικονομικών στοιχείων (items) που χρησιμοποιούνται στη λογιστική και στην αναφορά οικο-αποδοτικότητας.

Το πλαίσιο αυτό αναπτύχθηκε αρχικά για επιχειρηματικούς οργανισμούς με στόχο την παροχή πληροφορίας για την οικο-αποδοτικότητα των δραστηριοτήτων τους.

Οι στόχοι των δεικτών οικο-αποδοτικότητας κατά το UNCTAD είναι:

- Η παροχή πληροφορίας .
- Ο αντικειμενικός στόχος της αναφοράς οικο-αποδοτικότητας είναι η παροχή πληροφορίας για την περιβαλλοντική επίδοση μιας επιχείρησης με σεβασμό στην οικονομική της επίδοση (οικονομική επίδοση/ περιβαλλοντική επίδοση).

- Η βελτίωση της λήψης αποφάσεων.
- Η πληροφορία οικο-αποδοτικότητας συμπληρώνει τις οικονομικές δηλώσεις με στόχο την βελτίωση της ποιότητας στη λήψη αποφάσεων. Η πληροφορία είναι χρήσιμη σε ένα μεγάλο εύρος χρηστών που παίρνουν αποφάσεις με οικονομικό ή περιβαλλοντικό αντίκτυπο και στην εκτίμηση της επίδρασης των αποφάσεων τους.

- Συμπληρωματικά στις οικονομικές δηλώσεις.
- Τα στοιχεία οικο-αποδοτικότητας μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη της επίδρασης τρεχόντων ή μελλοντικών περιβαλλοντικών θεμάτων στη μελλοντική οικονομική επίδοση. Είναι χρήσιμη για τον καθορισμό της ικανότητας μιας επιχείρησης να προσαρμόζεται στις αλλαγές του περιβάλλοντος στο οποίο λειτουργεί.

Θεσπίζονται οι παρακάτω ορισμοί:

- **Στοιχείο (element).**
Στοιχεία είναι ευρείς περιοχές ή ομάδες οικονομικών ή και περιβαλλοντικών θεμάτων που απασχολούν τα ενδιαφερόμενα μέρη (η συμβολή στην αλλαγή του κλίματος, οι ενεργειακές απαιτήσεις, απόβλητα, εισπράξεις , ζημιές).

- **Αντικείμενο (item).**
Πρόκειται για πληροφορία που σχετίζεται με ένα συγκεκριμένο στοιχείο (ένα συγκεκριμένο αέριο θερμοκηπίου, μια ενεργειακή πηγή, ένα τύπος απόβλητου, οι πωλήσεις, το κόστος των αγαθών και των υπηρεσιών που αγοράζονται).

- **Δείκτης.**
Ένα στοιχείο μπορεί να έχει πολλούς δείκτες βασιζόμενους σε διαφορετικά αντικείμενα. Οι δείκτες χρησιμοποιούν ένα αντικείμενο αναφοράς έτσι ώστε να είναι συγκρίσιμοι. (π.χ. ανά τόνο, ανά μονάδα καθαρής προστιθέμενης αξίας, ανά μονάδα πωλήσεων). Γενικώς αναφέρονται σε σχέση με ένα οικονομικό αντικείμενο.

Το συγκεκριμένο πλαίσιο προτείνει όλες οι επιχειρήσεις να αναφέρουν, σε σχέση με την οικο-αποδοτικότητα, τα παρακάτω στοιχεία:

- Χρήση ενέργειας.
- Χρήση νερού.
- Συνεισφορά στην θέρμανση του πλανήτη .
- Συνεισφορά στην μείωση του όζοντος.
- Απόβλητα.

Τα τέσσερα ποιοτικά χαρακτηριστικά που προτείνονται σε σχέση με τις δηλώσεις της οικο-αποδοτικότητας είναι τα εξής:

- Κατανόηση.
- Σχετικότητα.
- Εμπιστοσύνη.
- Συγκρισιμότητα.

Το εγχειρίδιο που έχει εκδώσει ο UNCTAD περιλαμβάνει τα παρακάτω οικονομικά αντικείμενα σε σχέση με τους δείκτες οικο-αποδοτικότητας:

- Προστιθέμενη αξία και καθαρή προστιθέμενη αξία, εισόδημα, αποκτηθέντα αγαθά και υπηρεσίες.
- Consolidation.

Το παραπάνω πλαίσιο συνοδεύεται από μία μεθοδολογία για τον υπολογισμό, την αναγνώριση , τη μέτρηση και την αναφορά των παρακάτω πέντε δεικτών.

- Κατανάλωση σε νερό ανά καθαρή προστιθέμενη αξία.
- Συμβολή στη θέρμανση του πλανήτη ανά μονάδα καθαρής προστιθέμενης αξίας.
- Ενεργειακή απαίτηση ανά μονάδα καθαρής προστιθέμενης αξίας.
- Εξάρτηση από ουσίες που μειώνουν το όζον ανά μονάδα καθαρής προστιθέμενης αξίας.
- Απόβλητο που δημιουργείται ανά μονάδα καθαρής προστιθέμενης αξίας.

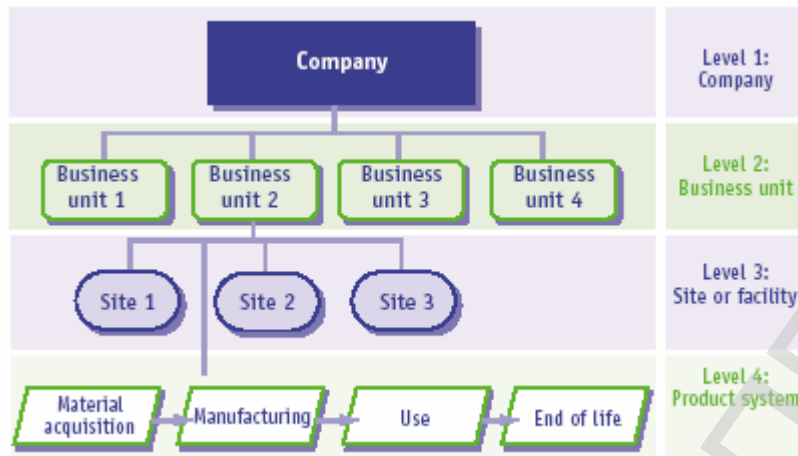
Όλα τα παραπάνω μεγέθη αναφέρονται σε έναν ημερολογιακό χρόνο. Επίσης η παραπάνω λίστα θεωρείται ανοιχτή για τροποποίηση ανάλογα με τις εξελίξεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων, και οι εταιρίες ενθαρρύνονται να αναπτύξουν επιπλέον δείκτες ειδικούς για αυτές με βάση τις αρχές που προτείνουν το πλαίσιο.

2.9.3. Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία για την Οικο-αποδοτικότητα.

Οι European Partners for the Environment (EPE) και το WBCSD ξεκίνησαν το 1998– 1999 την Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία για την Οικο-αποδοτικότητα, η οποία περιελάμβανε συλλογή μελετών περίπτωσης, πρόταση για δείκτες και κανόνες αναφοράς, διάλογο των εμπλεκόμενων μερών, ένταξη της πρωτοβουλίας αυτής στις διαδικασίες διεύρυνσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συνεργασία με άλλες περιοχές του κόσμου.

2.9.4. National Round Table for the Environment and Economy- Canada.

Διάγραμμα 2.4 Επίπεδα εφαρμογής των αρχών οικο-αποδοτικότητας σε μια επιχείρηση κατά NRTEE.



Το NRTEE (National Round Table for the Environment and Economy- Canada) έχει προτείνει τρεις βασικούς δείκτες για την ενεργειακή ένταση, την ένταση στην παραγωγή αποβλήτων και την κατανάλωση νερού λαμβάνοντας υπόψη

τα δύο πρώτα στοιχεία της δεύτερης κατηγορίας για την οικο-αποδοτικότητα που έχει προτείνει το WBCSD. Σύμφωνα με το NRTEE η αξία της χρήσης δεικτών για την οικο-αποδοτικότητα έγκειται στα εξής:

Η χρήση των παραπάνω δεικτών μπορεί να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να διατηρήσουν και να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους με παράλληλη μείωση της περιβαλλοντικής επίδρασης.

Η αξία τους για τους διευθυντές εγκαταστάσεων (facility managers).

Οι δείκτες της οικο-αποδοτικότητας όταν χρησιμοποιούνται για εσωτερικό έλεγχο και αναφορά εντός των εγκαταστάσεων έχουν αποδειχθεί χρήσιμοι:

- κατά την δικαιολόγηση των επενδύσεων κεφαλαίου
- για την ταυτοποίηση και ιεράρχηση των ευκαιριών για βελτίωση
- στην διασφάλιση συνεχούς βελτίωσης
- στη θέσπιση στόχων για βελτίωση
- στην παροχή πληροφορίας που συνεισφέρει στις αποφάσεις περί εταιρικής στρατηγικής.

Η αξία για τους εταιρικούς διευθυντές (corporate managers).

Οι εταιρίες μπορούν να αξιοποιήσουν τους δείκτες οικο-αποδοτικότητας:

- για τις αναφορές τους στα εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη
- για τη θέσπιση στόχων για βελτίωση
- στην απάντηση εξωτερικών ερωτήσεων
- στην προώθηση της συζήτησης γύρω από την ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων.

Σημαντική είναι η αξία των δεικτών αυτών ως εργαλείο για συγκριτικής αξιολόγηση σε παρόμοιες εγκαταστάσεις μέσα σε μία εταιρία, ή σε σύγκριση με άλλους παρεμφερείς οργανισμούς.

Η αξία για τους εργαζόμενους τους πελάτες, τους οικονομολόγους και τις ρυθμιστικές αρχές.

Οι δείκτες ενεργειακής έντασης και έντασης στη χρήση νερού μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αναφορά επιδόσεων σε μία ποικιλία εσωτερικών και εξωτερικών κοινών (εργαζόμενοι, μέτοχοι, ρυθμιστές (regulators), δημόσια και

οικονομικά ινστιτούτα). Επειδή γενικά είναι εφικτή η προτυποποίηση του υπολογισμού τους και του τρόπου αναφοράς μπορούν να χρησιμοποιηθούν, στους περισσότερους επιχειρηματικούς τομείς, για την συγκριτική αξιολόγηση χαρακτηριστικών μιας επιχείρησης από τα διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη.

Οι δείκτες για την παραγωγή αποβλήτων που προτείνονται, μετρούν μόνον ποσότητες αποβλήτων και δεν σταθμίζονται σε σχέση με την περιβαλλοντική τους επίδραση. Επίσης υπόκεινται σε περισσότερες παραλλαγές όσον αφορά την μέτρηση και τους τρόπους αναφοράς στους διάφορους επιχειρηματικούς τομείς., καθιστώντας τους λιγότερο χρήσιμους ως εργαλείο για συγκριτική αξιολόγηση.

Τόσο από τα παραπάνω στοιχεία όσο και από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο διαδίκτυο σε ιστοσελίδες μεγάλων εταιρειών και οργανισμών που ενσωματώνουν την έννοια της οικο-αποδοτικότητας στην δραστηριότητά τους, προκύπτει το συμπέρασμα ότι το πλαίσιο αναφοράς για την οικο-αποδοτικότητα που προτείνει το WBCSD αποτελεί αυτή τη στιγμή το πιο ολοκληρωμένο πλαίσιο αναφοράς. Το γεγονός ότι στηρίζεται σε γενικότερα πλαίσια αναφοράς (πχ Καθαρότερη Παραγωγή), ενσωματώνει μερικότερα, και εμφανίζεται το πιο επικαιροποιημένο, καθώς και το πιο φιλικό προς το χρήστη (με οδηγούς πρακτικής εφαρμογής κτλ), το καθιστούν και το πιο δημοφιλές πλαίσιο αναφοράς για την οικο-αποδοτικότητα στην αγορά.

Κεφάλαιο 3



Η περιβαλλοντική αναφορά Η περιβαλλοντική αναφορά

Η περιβαλλοντική αναφορά.

Στο κεφάλαιο αυτό, που ακολουθεί ως συνέχεια του προηγούμενου, επιχειρείται μια σαφέστερη οριοθέτηση της περιβαλλοντικής αναφοράς-απολογισμού ως την μορφή η οποία ενσωματώνει την έννοια της οικο-αποδοτικότητας και η οποία χρησιμοποιώντας μεταξύ των άλλων και περιβαλλοντικούς δείκτες, συνιστά τουλάχιστον ένα σημαντικό επικοινωνιακό εργαλείο, χρήσιμο και όλο και πιο δημοφιλές για τη σύγχρονη επιχείρηση.

3.1. Ορισμός.

Η περιβαλλοντική αναφορά συνίσταται στη δημοσίευση πληροφοριών σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της εταιρείας και των προϊόντων που απορρέουν από τη δραστηριότητά της και σχετικά με τις οποιεσδήποτε δραστηριότητες διεξάγει για να προστατεύσει το περιβάλλον. Οι ομάδες – στόχοι περιλαμβάνουν οποιονδήποτε έχει συμφέρον/ενδιαφέρον στην εταιρεία, για παράδειγμα οι υπάλληλοι, οι πελάτες ή οι προμηθευτές, η τοπική κοινωνία, οι αρχές και οποιοδήποτε άλλο περιβαλλοντικοί φορείς.

Μπορεί ήδη να υπάρχει μια άτυπη μορφή περιβαλλοντικής αναφοράς μέσω της οποίας μια εταιρία μοιράζεται τα επιτεύγματα της μέσω συζητήσεων με τους πελάτες σχετικά με τις περιβαλλοντικές πληροφορίες για τα προϊόντα της ή με το να ανταποκρίνεται σε σχετικές έρευνες που διεξάγονται από την τοπική κοινωνία. Παρόλα αυτά, οι πληροφορίες αυτές γενικά κυκλοφορούν με ανεξέλεγκτο τρόπο. Αντιθέτως, η καλά κατευθυνόμενη περιβαλλοντική αναφορά αποτιμά συστηματικά τις ομάδες – στόχους και τις ανάγκες πληροφόρησής τους. Πρέπει να αποφασιστεί ποιες μέθοδοι επικοινωνίας, όπως φυλλάδια ή το διαδίκτυο, είναι καλύτερες για κάθε ομάδα – στόχο.

3.2. Οι ομάδες-στόχοι της περιβαλλοντικής αναφοράς.

Η αξία της περιβαλλοντικής αναφοράς της επιχείρησης θα καθοριστεί από την αντίδραση των ομάδων – στόχων της. Πολλές έρευνες καταλήγουν στο κοινό συμπέρασμα ότι το κύριο ακροατήριο για τις περιβαλλοντικές αναφορές είναι το ίδιο το προσωπικό της επιχείρησης και οι πελάτες της καθώς και τα μέλη της τοπικής κοινωνίας. Ο τύπος και τα μέσα ενημέρωσης, οι περιβαλλοντικές αρχές, οι φορείς και οι προμηθευτές θα διαβάσουν επίσης την περιβαλλοντική της αναφορά.

Παρόλα αυτά, η εστίαση της αναφοράς θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από τις δραστηριότητες της επιχείρησης. Συνεπώς π.χ. εταιρείες που κατασκευάζουν τελικά προϊόντα μπορεί να θεωρήσουν ως σημαντικές ομάδες – στόχους τους καταναλωτές ή τις εμπορικές εταιρείες.

Μια λεπτομερής αποτίμηση των φορέων που ενδιαφέρονται για την εταιρεία και των αναγκών πληροφόρησής τους, είναι το σημείο εκκίνησης για μια καλή στρατηγική αναφοράς και επικοινωνίας. Αυτή η λίστα ελέγχου θα βοηθήσει να εντοπιστούν οι ομάδες – στόχοι που ταιριάζουν στην κάθε περίπτωση.

3.3. Απαιτήσεις του κανονισμού EMAS.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό EMAS, οι εταιρείες που εφαρμόζουν σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης και έχουν καταχωρηθεί στο EMAS, πρέπει να εκδώσουν

μια περιβαλλοντική δήλωση. Αυτή η δήλωση πρέπει να καλύπτει το Παράρτημα III του EMAS και να παρέχει:

- Μια σαφή περιγραφή της εταιρείας, των δραστηριοτήτων της, των προϊόντων και υπηρεσιών της και όπου είναι εφαρμόσιμο, τη σχέση της με οποιουδήποτε μητρικούς οργανισμούς.
- Την περιβαλλοντική πολιτική της εταιρείας και μια σύντομη περιγραφή των οποιονδήποτε εγκατεστημένων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Περιγραφή όλων των σημαντικών άμεσων ή έμμεσων περιβαλλοντικών πτυχών.
- Περιγραφή των περιβαλλοντικών αντικειμενικών σκοπών και στόχων.
- Περίληψη των διαθέσιμων δεδομένων που αφορούν στην απόδοση της εταιρείας, όπως οι ρυπογόνες εκπομπές, η παραγωγή αποβλήτων, η κατανάλωση πρώτων υλών, η χρήση ενέργειας και νερού και η δημιουργία θορύβου. Τα δεδομένα αυτά πρέπει να επιτρέπουν τη διεξαγωγή ετήσιων συγκρίσεων για την αποτίμηση των όποιων βελτιώσεων στην περιβαλλοντική απόδοση του οργανισμού.
- Δεδομένα για οποιουδήποτε άλλους συντελεστές που μπορεί να υποδηλώνουν περιβαλλοντική απόδοση, όπως η νομική συμμόρφωση σχετικά με τις δραστηριότητες της επιχείρησης που μπορεί να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Υπάρχει διαθέσιμη καθοδήγηση βασισμένη τους Κανονισμούς EMAS, η οποία παρέχει οδηγίες, προτάσεις για τη μορφή και το περιεχόμενο των περιβαλλοντικών δηλώσεων.

3.4. Άλλα δίκτυα- πλαίσια περιβαλλοντικής αναφοράς.

Τα τελευταία χρόνια υπήρξε ένας αριθμός από πρωτοβουλίες που στόχευαν στην αύξηση της ποιότητας των περιβαλλοντικών αναφορών και των αναφορών βιωσιμότητας. Ως αποτέλεσμα ήταν να αναπτυχθεί ένας αριθμός κριτηρίων και διαγωνισμών βαθμολόγησης. Αυτά μπορεί να φανούν χρήσιμα όταν αναπτύσσει μία επιχείρηση την αναφορά της:

3.4.1. CERES – Συμμαχία για Περιβαλλοντικά Υπεύθυνη Οικονομία

Το CERES ιδρύθηκε το 1989 από επιχειρήσεις, ιδρύματα και περιβαλλοντικές ομάδες των ΗΠΑ, για να τυποποιήσει τις περιβαλλοντικές αναφορές. Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν πρέπει να υιοθετήσουν τις 10 αρχές του CERES στις οδηγίες και στις διεργασίες της εταιρείας και είναι υποχρεωμένες να δίνουν σε μορφή πίνακα μια ετήσια αναφορά για τις περιβαλλοντικές δραστηριότητες τους. Ο πίνακας αυτός θεωρείται ως μια περιβαλλοντική αναφορά. Όσοι το θεωρούν αυτό πολύ τυποποιημένο επιτρέπεται να υποβάλουν τις δικές τους αναφορές, οι οποίες πρέπει να ακολουθούν τη δομή του πίνακα του CERES. Ο CERES ίδρυσε επίσης και το γραφείο Πρωτοβουλίας Παγκόσμιας Αναφοράς (GRI).

3.4.2. Πρωτοβουλία Παγκόσμιας Αναφοράς (GRI)

Το φθινόπωρο του 1997 το CERES – Συμμαχία για Περιβαλλοντικά Υπεύθυνη Οικονομία- σε συνεργασία με το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών (UNEP) ίδρυσε τη Παγκόσμια Πρωτοβουλία Αναφοράς (GRI) για την ανάπτυξη οδηγιών για λειτουργικές αναφορές βιωσιμότητας που να είναι εφαρμόσιμες σε παγκόσμια κλίμακα. Η παραπάνω συνεργασία έχει στόχο την αναθεώρηση των δεικτών, την παροχή οδηγιών για τη διαδικασία αναφοράς και τη διασύνδεση με άλλα επιχειρηματικά εργαλεία και εργαλεία ΕΚΕ. Είναι μια μακροπρόθεσμη διεθνής διαδικασία πολλών ενδιαφερομένων μερών (multi-stakeholder) -ενεργή συμμετοχή εταιρειών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών ΜΚΟ, οργανισμών εργοδοσίας,

επαγγελματικών ενώσεων, επενδυτών και άλλων ενδιαφερομένων μερών απ' όλον τον κόσμο-, αποστολή της οποίας είναι η ανάπτυξη και η διάδοση Κατευθυντήριων οδηγιών για απολογισμούς βιωσιμότητας που θα εφαρμόζονται σε παγκόσμιο επίπεδο. Αυτές οι Κατευθυντήριες οδηγίες προορίζονται για οικειοθελή χρήση από τους οργανισμούς για την κατάρτιση απολογισμών σχετικά με τις οικονομικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές διαστάσεις των δραστηριοτήτων, των προϊόντων και των υπηρεσιών τους.

Στόχος των **Κατευθυντήριων Οδηγιών (2002- 1^η έκδοση το 2000)** είναι η παροχή βοήθειας στους οργανισμούς που εκδίδουν απολογισμούς και στα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders) αυτών των οργανισμών, όσον αφορά τη διατύπωση και την κατανόηση της συνολικής συνεισφοράς των οργανισμών αυτών στη βιώσιμη ανάπτυξη. Κατά τη διάρκεια ολοκλήρωσης της συγκεκριμένης εργασίας το GRI δημοσίευσε τη νέα γενιά Κατευθυντήριων Οδηγιών **G3**: πρόκειται για μία φιλόδοξη διεθνή πολυμερή διαδικασία που ξεκίνησε ο GRI με στόχο την αναθεώρηση των οδηγιών μεταξύ 2004 και 2006. Η διαδικασία βασίστηκε στις απαντήσεις που δέχτηκε ο οργανισμός από τους συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας απολογισμού που πραγματοποιήθηκε το 2003 με 2004, και οδήγησε στη νέα έκδοση (Οκτώβριος 2006). Στοιχεία από τη νέα έκδοση περιλαμβάνονται και στην παρούσα εργασία.

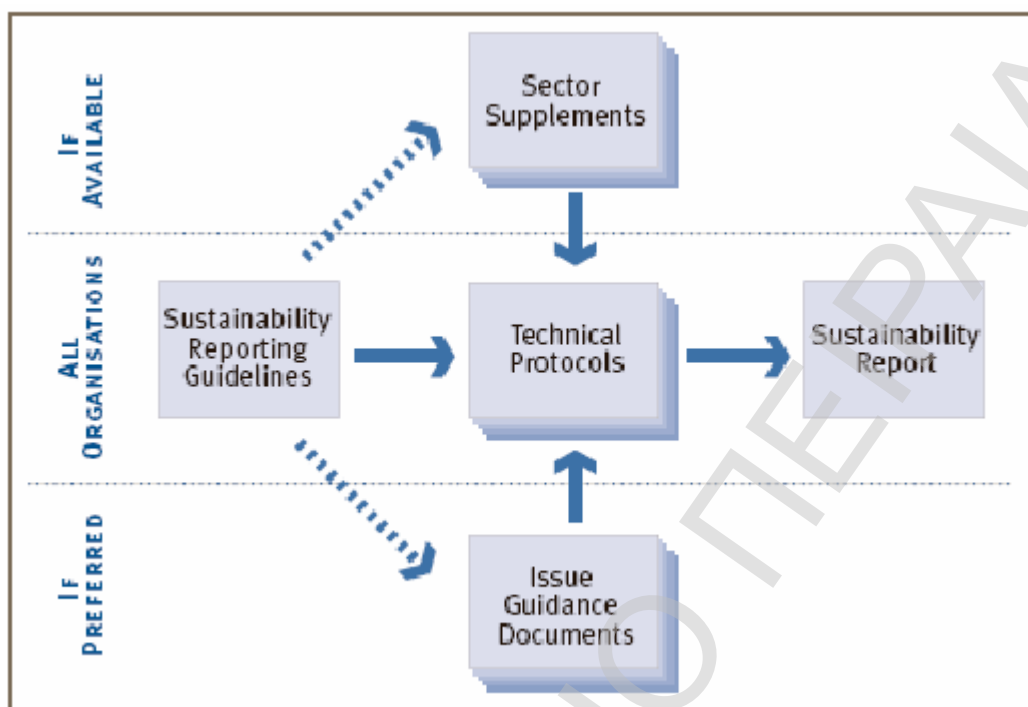
Οι Κατευθυντήριες Οδηγίες:

- παρουσιάζουν τις αρχές έκδοσης απολογισμών και ειδικό περιεχόμενο για την καθοδήγηση της προετοιμασίας απολογισμών βιωσιμότητας σε επίπεδο οργανισμού·
- βοηθούν τους οργανισμούς στην παρουσίαση μιας ισορροπημένης και εύλογης εικόνας της οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής τους επίδοσης·
- προωθούν τη συγκρισιμότητα των απολογισμών βιωσιμότητας, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τα πρακτικά θέματα που σχετίζονται με τη δημοσιοποίηση πληροφοριών σε ένα ευρύ φάσμα οργανισμών, πολλοί από τους οποίους διαθέτουν εκτεταμένες και γεωγραφικά διεσπαρμένες λειτουργίες·
- υποστηρίζουν τον εντοπισμό σημείου σύγκρισης (benchmarking) και την εκτίμηση της επίδοσης βιωσιμότητας με βάση κώδικες, πρότυπα επίδοσης και εθελοντικές πρωτοβουλίες και χρησιμεύουν ως όργανο για τη διευκόλυνση της ενεργού συμμετοχής των ενδιαφερομένων μερών.
- δεν είναι: ένας κώδικας ή ένα σύνολο αρχών συμπεριφοράς, ένα πρότυπο επίδοσης (π.χ. στόχος εκπομπών για ένα συγκεκριμένο ρύπο) ή ένα σύστημα διαχείρισης.
- δεν παρέχουν οδηγίες για το σχεδιασμό των εσωτερικών συστημάτων διαχείρισης δεδομένων και έκδοσης απολογισμών ενός οργανισμού και δεν παρέχουν μεθοδολογίες για την προετοιμασία απολογισμών ή για τη διεξαγωγή της παρακολούθησης και της επαλήθευσης τέτοιων απολογισμών.

Η οικογένεια εγγράφων του GRI περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- τις Κατευθυντήριες Οδηγίες για την έκδοση απολογισμών βιωσιμότητας ("Κατευθυντήριες Οδηγίες")·
- συμπληρώματα για συγκεκριμένους κλάδους·
- έγγραφα καθοδήγησης για συγκεκριμένα ζητήματα και
- τεχνικά πρωτόκολλα.

Διάγραμμα 3.1 Κατευθυντήριες Οδηγίες κατά GRI.



Γενικά, το GRI συνιστά η έκδοση απολογισμών για την οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική επίδοση να προγραμματίζεται χρονικά έτσι ώστε να συμπίπτει, και ενδεχομένως να λειτουργεί συμπληρωματικά, με την έκδοση άλλων εξωτερικών απολογισμών, όπως είναι οι ετήσιοι οικονομικοί απολογισμοί και οι τριμηνιαίες δηλώσεις εισοδήματος. Στο μέλλον, η δημοσίευση πληροφοριών ενδέχεται να περιλαμβάνει ένα συνδυασμό ετήσιων και τριμηνιαίων δεδομένων, αλλά και δεδομένων "πραγματικού χρόνου", τα οποία θα διανέμονται με διάφορα μέσα που θα επιλέγονται με βάση το χρονοπρογραμματισμό και τη φύση των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στον απολογισμό. Η έκδοση απολογισμών με βάση το Internet θα διευκολύνει τη συχνή ενημέρωση ορισμένων στοιχείων των απολογισμών που βασίζονται στις οδηγίες GRI. Το GRI συνιστά επίσης τη διαθεσιμότητα των περιοδικών αυτών απολογισμών στην πλήρη τους μορφή στη δικτυακή τοποθεσία του οργανισμού (π.χ. με τη μορφή αρχείου για λήψη).

Για να αντιμετωπισθούν οι προβληματισμοί των ενδιαφερομένων μερών σχετικά με την αξιοπιστία των απολογισμών που αφορούν την οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική επίδοση, το GRI συνιστά να περιέχονται στους απολογισμούς τα παρακάτω στοιχεία: οι πολιτικές και οι εσωτερικές πρακτικές του οργανισμού που εκδίδει τον απολογισμό για την ενίσχυση της αξιοπιστίας και της ποιότητας του απολογισμού βιωσιμότητάς του και η πολιτική και η τρέχουσα πρακτική του οργανισμού που εκδίδει τον υπολογισμό όσον αφορά την παροχή ανεξάρτητης επιβεβαίωσης για ολόκληρο τον απολογισμό.

Προτείνεται ότι κατά τη σύνταξη των απολογισμών θα πρέπει να ακολουθούνται οι αρχές που απεικονίζονται συνοπτικά στο παρακάτω σχήμα.

Διάγραμμα 3.2 Οι αρχές σύνταξης Κοινωνικών Απολογισμών κατά GRI.



Οι Κατευθυντήριες Οδηγίες του 2002 περιλαμβάνουν δύο κατηγορίες δεικτών επίδοσης: τους βασικούς και τους πρόσθετους.

Το GRI έχει δομήσει τους δείκτες επίδοσης σύμφωνα με μια ιεραρχία κατηγοριών, θεμάτων και δεικτών. Οι ορισμοί που χρησιμοποιούνται από το GRI στο πλαίσιο αυτής της ιεραρχίας είναι ευθυγραμμισμένοι με τα διεθνή πρότυπα, αλλά προσαρμοσμένοι στο πλαίσιο GRI. Οι δείκτες είναι ομαδοποιημένοι με βάση τις τρεις διαστάσεις του συμβατικού ορισμού της βιωσιμότητας – οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική.

Πίνακας 3.3 Οι Δείκτες G2 με βάση τις 3 διαστάσεις του ορισμού της βιωσιμότητας κατά GRI

Οικονομική	Άμεσες οικονομικές επιδράσεις	Πελάτες Προμηθευτές Εργαζόμενοι Παροχείς κεφαλαίου Δημόσιος τομέας
Περιβαλλοντική	Περιβάλλον	Υλικά Ενέργεια Νερό Βιοποικιλότητα Εκπομπές, υγρά και στερεά απόβλητα Προμηθευτές Προϊόντα και υπηρεσίες Συμμόρφωση Μεταφορά Γενικά
Κοινωνική	Πρακτικές εργασίας & αξιοπρεπής εργασία	Απασχόληση Σχέσεις εργαζομένων/διοίκησης Υγιεινή και ασφάλεια Εκπαίδευση και επιμόρφωση Διαφοροποίηση και ευκαιρίες
	Ανθρώπινα δικαιώματα	Στρατηγική και διαχείριση Έλλειψη διακρίσεων Ελευθερία συνδικαλισμού και συλλογικές διαπραγματεύσεις Παιδική εργασία Εξαναγκασμένη και υποχρεωτική εργασία Πρακτικές πειθαρχίας Πρακτικές ασφάλειας Δικαιώματα εντοπίων
	Κοινωνία	Κοινότητα Δωροδοκία και διαφθορά Πολιτικές συνεισφορές Ανταγωνισμός και τιμολόγηση
	Ευθύνη για τα προϊόντα	Υγιεινή και ασφάλεια των πελατών Προϊόντα και υπηρεσίες Διαφήμιση Σεβασμός της ιδιωτικότητας

Ενοποιημένοι δείκτες

Με δεδομένη τη μοναδική σχέση κάθε οργανισμού με τα οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά συστήματα, στο πλαίσιο των οποίων λειτουργεί, το GRI δεν έχει προσδιορίσει τυποποιημένο σύνολο δεικτών ενοποιημένης επίδοσης. Ωστόσο, το GRI ενθαρρύνει τους οργανισμούς που εκδίδουν απολογισμούς να συμβουλεύονται τα ενδιαφερόμενα μέρη τους και να αναπτύσσουν έναν κατάλληλο σύντομο κατάλογο δεικτών ενοποιημένης επίδοσης, τον οποίο θα συμπεριλαμβάνουν στους απολογισμούς τους.

Οι ενοποιημένες μετρήσεις χωρίζονται γενικά σε δύο τύπους:

- 1. Συστημικούς δείκτες και**
- 2. Εγκάρσιους δείκτες.**

Οι **συστημικοί δείκτες** συσχετίζουν τη δραστηριότητα ενός οργανισμού με τα ευρύτερα οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά συστήματα, των οποίων αποτελούν μέρος.

Οι **απόλυτοι συστημικοί δείκτες** περιγράφουν την επίδοση ενός οργανισμού σε σχέση με το όριο ή τη δυναμικότητα του συστήματος, του οποίου αποτελεί μέρος. Ένα παράδειγμα θα μπορούσε να είναι η ποσότητα των εκλυόμενων ρύπων ενός συγκεκριμένου τύπου ως ποσοστό της συνολικής επιτρεπόμενης ποσότητας για μια περιοχή, όπως ορίζεται από μια δημόσια αρχή.

Γενικά, οι συστημικοί δείκτες παρέχουν μια εικόνα του βαθμού, στον οποίο η επίδοση του οργανισμού μπορεί να επηρεάσει την επίδοση ενός ευρύτερου

συστήματος. Αυτοί οι τύποι μετρήσεων είναι χρήσιμοι κυρίως για οργανισμούς που λειτουργούν μέσα σε μια σχετικά στενά οροθετημένη γεωγραφική περιοχή.

Οι **εγκάρσιοι δείκτες** συσχετίζουν απευθείας δύο ή περισσότερες διαστάσεις της οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής επίδοσης, με τη μορφή αναλογίας. Οι μετρήσεις οικολογικής αποδοτικότητας (δηλαδή, η ποσότητα εκπομπών ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος ή ανά νομισματική μονάδα κύκλου εργασιών) είναι τα γνωστότερα παραδείγματα. Πολλοί οργανισμοί έχουν προτείνει τυποποιημένα σύνολα δεικτών περιβαλλοντικής αποδοτικότητας, που μετρούν διάφορους τύπους χρήσης πόρων ή εκπομπής ρύπων έναντι ενός οικονομικού ή παραγωγικού μέτρου. Οι εγκάρσιοι δείκτες παρουσιάζουν αποτελεσματικά το μέγεθος της θετικής ή αρνητικής επίδρασης για κάθε βηματική αλλαγή μιας άλλης τιμής.

3.4.3. CEFIC: “Υπεύθυνη Φροντίδα”

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Χημικής Βιομηχανίας (CEFIC) δημιούργησε το πρόγραμμα “Υπεύθυνη Φροντίδα” ως μια εθελοντική πρωτοβουλία. Η επικοινωνία με σχετικές ομάδες και η διαφανής αναφορά υπολογίζονται μέσα στις αρχές του προγράμματος. Το 1993 ο CEFIC πρώτος έκδωσε οδηγίες για την περιβαλλοντική αναφορά. Από τότε έχουν προσθέσει μια λίστα με τουλάχιστον 16 δείκτες απόδοσης που πρέπει να περιλαμβάνονται σε μια περιβαλλοντική αναφορά.

3.4.4. EERA - Ευρωπαϊκά Βραβεία Περιβαλλοντικής Αναφοράς

Στην αρχή της δεκαετίας του 1990 ο Σύνδεσμος Μελών Πιστοποιημένων Λογιστών (ACCA) ξεκίνησε έναν εθνικό διαγωνισμό για την καλύτερη από πλευράς ποιότητας περιβαλλοντική αναφορά. Από το 1995 αυτός ο ετήσιος διαγωνισμός διεξάγεται σε όλη την Ευρώπη, με τη Μεγάλη Βρετανία να εκπροσωπείται μέσω του ACCA. Οι νικητές παρουσιάζονται με ένα βραβείο από τον Επίτροπο Περιβάλλοντος της ΕΕ.

3.4.5. Triple Bottom Line

Το Triple Bottom Line αντιπροσωπεύει μια διευρυμένη ομάδα αξιών και κριτηρίων για την μέτρηση της επιτυχίας ενός οργανισμού σε σχέση με οικονομικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές παραμέτρους. Η έννοια αυτή για πρώτη φορά επισημάνθηκε το 1998 από τον John Elkington στο βιβλίο του «Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business».

Οι αποτελεσματικές αναφορές TBL περιλαμβάνουν πληροφορίες για την περιβαλλοντική επίδοση ενός οργανισμού που θα πρέπει να είναι σχετική, σημαντική και ακριβής. Με βάση το αρμόδιο τμήμα της κυβέρνησης της Αυστραλίας, θέματα σχετικά με το TBL αφορούν τον καθορισμό των ορίων μιας αναφοράς TBL, την ταυτοποίηση των εμπλεκόμενων μερών, την ταυτοποίηση και την επιλογή περιβαλλοντικών δεικτών, την επιλογή μεθοδολογιών, την μέτρηση και την παρουσίαση των δεδομένων.

Σχετικά με τα παραπάνω έχει δημοσιευτεί ένας λεπτομερής οδηγός.

3.4.6. ΟΟΣΑ- Recommendation on PRTR.

Ο ΟΟΣΑ το 1996 υιοθέτησε την πρόταση Implementing Pollutant Release and Transfer Registers (PRTRs). Από τότε έχει συνεργαστεί με κυβερνήσεις, τη

βιομηχανία και μη κυβερνητικές οργανώσεις για την ανάπτυξη πρακτικών εργαλείων σε σχέση με την παραπάνω πρόταση. Τα εργαλεία αυτά στην πιο πρόσφατη έκδοσή τους (2005) περιλαμβάνουν προτάσεις για τον τρόπο παρουσίασης δεδομένων PRTR όπως συστήματα διαχείρισης πληροφορίας τόσο εντός του οργανισμού όσο και της διαθέσιμης από το διαδίκτυο.

Ένα κοινό εργαλείο που χρησιμοποιείται για την ανάλυση δεδομένων PRTR είναι η ιεράρχηση (**ranking**) π.χ. στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.pollutionwatch.org/home.do>, παρέχονται πληροφορίες για δεδομένα PRTR σε εγκαταστάσεις στον Καναδά. Οι εκπομπές ταξινομούνται με βάση το σύνολο των κιλών για τις ουσίες που αναφέρονται ή για σύνολα και για ομάδες ουσιών (περιεχόμενα καρκινογόνα κτλ.)

Τα γεωγραφικά συστήματα πληροφορίας (**GIS**) αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο που χρησιμοποιείται για την ενσωμάτωση πληροφοριών PRTR σε γεωγραφικά δεδομένα. Ένα χρήσιμο εργαλείο αποτελεί το πρόγραμμα LandView, ένα σύστημα χαρτογράφησης για υπολογιστές γραφείου που ενσωματώνει δεδομένα της αμερικανικής υπηρεσίας περιβάλλοντος, ενώ ένα άλλο παράδειγμα αποτελεί το εργαλείο που παρέχεται από την ηλεκτρονική διεύθυνση http://www.mapcruzin.com/tri_2000_maps.

Η στάθμιση τοξικότητας.

Αφορά τη διαδικασία μέσω της οποίας η ποσότητα της ουσίας που απελευθερώνεται στο περιβάλλον σταθμίζεται με βάση την προβλεπόμενη επίδραση στην ανθρώπινη υγεία και /ή στο περιβάλλον.

Στις παρακάτω ηλεκτρονικές διευθύνσεις παρέχονται παραδείγματα των παραπάνω: http://www.tev.ntnu.no/edgar.hertwich/HTP_ETC.html, <http://www.scorecard.org/>.

Η εκτίμηση κινδύνου αφορά τη ταξινόμηση των χημικών με βάση τη δυνητική τους επίδραση στην ανθρώπινη υγεία και /ή στο περιβάλλον. Ένα σχετικό μοντέλο αναπτύχθηκε από το Κέντρο Καθαρών Προϊόντων και Τεχνολογιών (CHEMS) του Πανεπιστημίου Tennessee και είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.aftresearch.org/researchresource/wp/sp98-1/ipmswan.htm> ενώ ένα άλλο παράδειγμα περιλαμβάνει το TRACI – the Tool for the Reduction and Assessment of Chemical and Other Environmental Impacts, <http://www.epa.gov/ORD/NRMRL/std/sab/download2.htm>.

Η **κανονικοποίηση** αφορά την παρουσίαση των δεδομένων PRTR ως συγκεκριμένους δείκτες. Για παράδειγμα ο οργανισμός Bridges to Sustainability έχει αναπτύξει μια σειρά δεικτών για την έκφραση των εκπομπών ρυπαντών με βάση την γραμμή παραγωγής, τις πωλήσεις κτλ.

Οι περιβαλλοντικοί δείκτες

Από διάφορους φορείς προτείνονται ομάδες περιβαλλοντικών δεικτών (<http://www.ea.gov.au/industry/finance/per/index.html>, *Silicon Valley 1999 Environmental Index*)

Εργαλεία για την παρουσίαση δεδομένων PRTR.

Η επιλογή των εργαλείων εξαρτάται από το ερώτημα που τίθεται κάθε φορά. Τα πιο διαδεδομένα θεωρούνται τα εργαλεία GIS καθώς δίνουν με απλό τρόπο εικόνα για τις εκπομπές ενός οργανισμού, τομέα, περιοχής κτλ. που είναι κατανοητή από το ευρύτερο κοινό, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα εργαλεία που αφορούν ειδικότερες ομάδες ατόμων.

3.4.7. DEFRA- Department for Environment, Food and Rural Affairs.

Ο βρετανικός οργανισμός DEFRA- Department for Environment, Food and Rural Affairs έχει προτείνει (2006) μία σειρά οδηγιών με στόχο την καθοδήγηση των επιχειρήσεων στην αναφορά της περιβαλλοντικής τους επίδοσης με τη χρήση δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης. Πρόκειται για οδηγίες συμβατές με τα ήδη υπάρχοντα πλαίσια αναφοράς και με βάση τις απαιτήσεις της ευρωπαϊκής οδηγίας EU Accounts Modernisation Directive.

Η τελευταία μελέτη της corporateregister.com σημειώνει ότι πάνω από 1500 επιχειρήσεις παγκοσμίως διαθέτουν σήμερα μία ξεχωριστή δήλωση εταιρικής κοινωνικής ευθύνης σε σχέση με λιγότερο από 100 δηλώσεις που υπήρχαν το 1993.

Σύμφωνα με μελέτη όμως της The Environmental Agency οι ετήσιες δηλώσεις υπολείπονται αρκετά σε σχέση με ποσοτικά δεδομένα για τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των επιχειρήσεων.

Τύποι περιβαλλοντικής αναφοράς.

Οι επιχειρήσεις μπορούν να αναφέρονται σε περιβαλλοντικά θέματα στα πλαίσια:

- Υποχρεωτικών αναφορών.
πχ. Business Review.
- Εθελοντικής φύσεως αναφορών.

Οι οργανισμοί δημοσιεύουν περιβαλλοντική πληροφορία με τη μορφή δηλώσεων εταιρικής κοινωνικής ευθύνης, εταιρικής ευθύνης, βιωσιμότητας, ή και ξεχωριστών περιβαλλοντικών δηλώσεων.

Ανεξάρτητα με το πλαίσιο που χρησιμοποιεί μια επιχείρηση για την αναφορά της θα πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω αρχές έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι έχουν ακολουθηθεί οι σωστές διαδικασίες:

Ø Διαφάνεια.

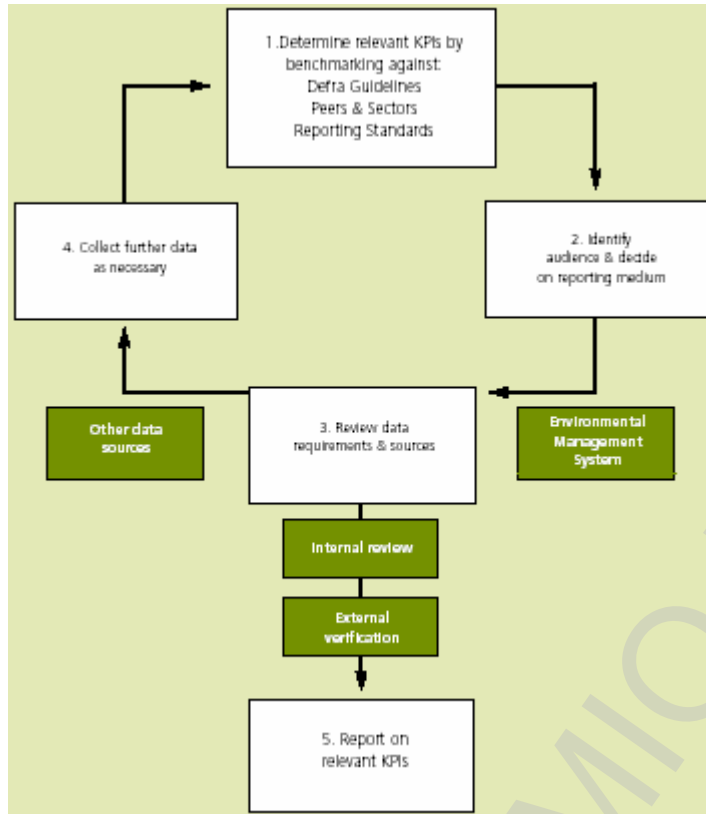
Η αξία των ποσοτικών δεδομένων ενισχύεται εάν συνοδευτεί από περιγραφή του τρόπου και γιατί επιλέχθηκαν τα συγκεκριμένα δεδομένα.

Ø Υπευθυνότητα.

Ø Αξιοπιστία.

Ø Σε σχέση με τους δείκτες επίδοσης αυτή θα πρέπει να είναι ποσοτική, σχετική, συγκρίσιμη.

Διάγραμμα 3.4 Η διαδικασία της Περιβαλλοντικής Αναφοράς κατά DEFRA.

**Η διαδικασία αναφοράς.**

Προτείνεται από την DEFRA περιλαμβάνει τα εξής βήματα:

- Ø Καθορισμός των σχετικών δεικτών επίδοσης.
- Ø Ταυτοποίηση του ακροατηρίου και απόφαση σχετικά με το μέσον αναφοράς.
- Ø Επαλήθευση των απαιτήσεων για τα δεδομένα και εντοπισμός των πηγών
- Ø Συλλογή των απαραίτητων δεδομένων
- Ø Αναφορά των δεικτών περιβαλλοντικών επιδόσεων.

3.4.8. Βιωσιμότητα (Sustainability) – Βαθμολόγηση περιβαλλοντικών αναφορών.

Ο Βρετανικός οργανισμός «Βιωσιμότητα» θεωρεί τον εαυτό του όχι μόνο ως σύμβουλο αλλά και ως μια πηγή σκέψης και έναν οργανισμό θέσπισης προτύπων. Το 1994 ο οργανισμός «Βιωσιμότητα» πρώτος διεξήγαγε μια διεθνή βαθμολόγηση των περιβαλλοντικών αναφορών, με επακόλουθες βαθμολογήσεις το 1996 και 1997. Οι τελευταίες δύο έρευνες εστιάστηκαν επίσης στη βιώσιμη ανάπτυξη και στην επικοινωνιακή λειτουργία των αναφορών. Τα αποτελέσματα έχουν δημοσιευτεί από κοινού με την UNEP σε μια αναφορά με τίτλο "The Global Reporters".

- <http://www.corporateregister.com/>

Καταχωρεί εταιρείες που θέλουν να υποβάλουν αναφορά.

- <http://cei.sunderland.ac.uk/envrep/corprep.htm>

Καταχωρεί και εισάγει εταιρείες που θέλουν να υποβάλουν αναφορά.

- <http://www.enviroreporting.com/>

Διεθνής Διαδικτυακός Χώρος για Εταιρείες που θέλουν να υποβάλουν Περιβαλλοντική Αναφορά.

- <http://www.inem.org/tools/cer-checklist.html>

Λίστα Ελέγχου για Περιβαλλοντικές Αναφορές ή Δηλώσεις.

Κεφάλαιο 4

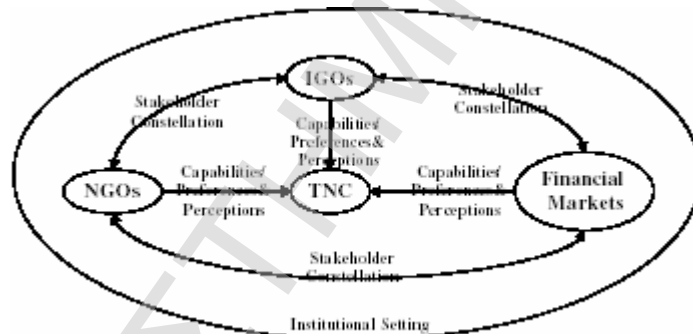




Στο κεφάλαιο που ακολουθεί επιχειρείται να περιγραφεί το πλαίσιο λειτουργίας που έχει διαμορφωθεί ως σήμερα για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη, μία επιχειρηματική λογική που εφαρμόζει τις αρχές της αειφορίας, και για το λόγο αυτό ενσωματώνει σε μικρό ή μεγαλύτερο βαθμό, τα «εργαλεία» που αναλύθηκαν διεξοδικά στα προηγούμενα κεφάλαια.

4.1. Υπεύθυνη Εταιρική Διακυβέρνηση (Responsible Corporate Governance).

Η παγκόσμια φιλελευθεροποίηση του εμπορίου και των οικονομικών αγορών αποτέλεσε το κεντρικό σημείο της οικονομικής ανάπτυξης των τελευταίων δεκαετιών. Οδήγησε στην ελεύθερη διακίνηση αγαθών, κεφαλαίου και εργατικού δυναμικού περισσότερο από κάθε φορά στην σύγχρονη ιστορία. Οι TNCs- Trans National Corporations (Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy (2004) μπορούν τώρα να προμηθεύονται προϊόντα από ένα μεγάλο εύρος χωρών και να παρέχουν προϊόντα αντίστοιχα σε πολλές χώρες. Κατά μήκος της αλυσίδας παραγωγής ο αριθμός των παραγόντων που εμπλέκονται πλέον καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος από τα οικονομικά ινστιτούτα μέχρι τις τοπικές κοινότητες. Συνεπώς οι αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των κοινωνικών παραγόντων και των TNCs αυξάνονται συνεχώς. Έτσι ενώ οι δραστηριότητες των TNCs όπως κάθε άλλη οικονομική δραστηριότητα επηρεάζονται από τις κοινωνικές δομές στις οποίες λαμβάνουν χώρα, με τη σειρά τους επηρεάζουν την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη.



Οι μέτοχοι των TNCs, οι μη κυβερνητικές οργανώσεις, τα ΜΜΕ, δημόσια Ινστιτούτα και τοπικές κοινότητες παίζουν πλέον ένα κεντρικό ρόλο στην εντατικοποίηση της παραπάνω κατάστασης.

Η λεγόμενη «νέα οικονομία» αποτελεί μία από τις κυρίαρχες τάσεις που οδηγεί τους οργανισμούς να συμμετέχουν περισσότερο στις ανάγκες της κοινωνίας και να καθιστούν τις πράξεις τους περισσότερο διαφανείς. Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά αυτής της νέας οικονομίας είναι η ταχύτητα των αλλαγών, η αυξημένη σημασία της γνώσης, η καινοτομία και η ανάγκη για επικοινωνία και περισσότερο αμεσότητα.

Με τη σημασία της καινοτομίας συνεχώς να αυξάνεται, η οικονομική ευημερία μοιάζει να μετακινείται σε χαμηλότερα σημεία του κύκλου ζωής (δίνεται όλο και μεγαλύτερη σημασία στην εικόνα και στην κοινωνική σημασία ενός προϊόντος) απ'ότι πχ η παραγωγή και η εξόρυξη πρώτων υλών. Νέες πτυχές όπως η συσσωρευόμενη γνώση και η αξία της επωνυμίας αποκτούν ιδιαίτερη σημασία.

Οι επιχειρήσεις πλέον καλούνται να αντιμετωπίσουν και να είναι δεκτικές στην εξωτερική δυναμική όπως αυτή αναπτύσσεται. Με μία έννοια η δυνατότητα για καινοτομία εξαρτάται πλέον από το βαθμό στον οποίο λαμβάνεται υπόψη οι γνώμες

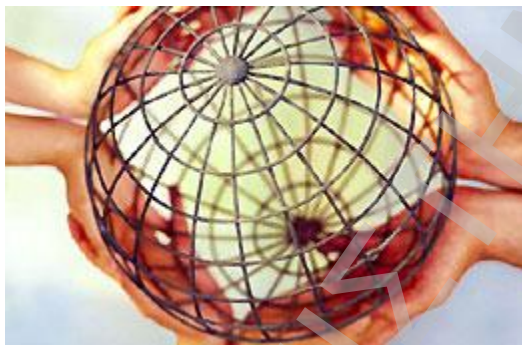
των ειδικών, κοινοτήτων, καταναλωτών, βιομηχανικών ενώσεων και άλλων κοινωνικών παραγόντων.

Σύμφωνα με την έκθεση του Ινστιτούτου Wuppertal, ενώ παλιότερα η ελεύθερη διακίνηση στην οικονομική δραστηριότητα περιοριζόταν από τα εθνικά σύνορα, οι επιχειρήσεις σήμερα όλο και περισσότερο θα περιορίζονται από κοινωνικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους, παράλληλα με τις οικονομικές.

Σε απάντηση των κοινωνικών απαιτήσεων και των απαιτήσεων της αγοράς, αρκετοί οργανισμοί δραστηριοποιούνται στην οικοδόμηση μιας επικοινωνίας, με στόχο να καταστήσουν ευρύτερα γνωστό το ενδιαφέρον τους για την αειφόρο ανάπτυξη. Στο σημείο αυτό προκύπτει ο όρος **Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη** που πρωτοχρησιμοποιήθηκε στον αγγλοσαξονικό κόσμο και διαρκώς ανεβαίνει στην ατζέντα των επιχειρήσεων (ΟΟΣΑ 2001).

Αν και δεν υπάρχει ευρέως αποδεκτός ορισμός οι περισσότεροι ορισμοί περιγράφουν την ΕΚΕ ως μια συλλογιστική όπου οι εταιρίες ενσωματώνουν κοινωνικές και περιβαλλοντικές ανησυχίες στις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες και στην αλληλεπίδρασή τους με τα ενδιαφερόμενα μέρη τους πάνω σε μία εθελοντική βάση. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2001). Ωστόσο οι επιχειρήσεις τείνουν να εστιάζουν τις προσπάθειές τους σε σχέση με την ΕΚΕ σε δραστηριότητες που έχουν ένα περισσότερο εξωτερικό παρά εσωτερικό focus (σύνταξη απολογισμών, έκδοση δημοσίων κωδίκων, υπογραφή αρχών δράσης). Δημοφιλείς τακτικές περιλαμβάνουν επίσης τη δημιουργία συμπράξεων με ομάδες πίεσης και συζητήσεις με ενδιαφερόμενα μέρη (Financial Times 2003).

Είναι σαφές ότι οι επιχειρήσεις χρειάζονται πρακτικά εργαλεία που να ενσωματώνουν αυτή την εξωτερική πίεση στις εσωτερικές δομές διαχείρισης.



Τα παραπάνω μπορούν να ενταχθούν υπό την ομπρέλα του όρου της **Υπεύθυνης Εταιρικής Διακυβέρνησης (Responsible Corporate Governance)**. Πρόκειται για μία πολιτική προσέγγισης προσανατολισμένη στα ενδιαφέροντα των ενδιαφερόμενων μερών, που κατανέμει τις ευθύνες των κοινωνικών παραγόντων, οι οποίοι θα καθοδηγήσουν την εταιρική ευθύνη. Με λίγα λόγια οι οργανισμοί

θεωρούνται υπόλογοι για τις πράξεις τους και τις συνέπειες που απορρέουν από αυτές.

Σύμφωνα με την άποψη του Ινστιτούτου Wuppertal οι οργανισμοί που επιθυμούν να υιοθετήσουν την παραπάνω τακτική θα πρέπει να ακολουθούν τις παρακάτω αρχές.

- Ταυτοποίηση των κοινωνικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών αξιών τους σε συμφωνία με τις απαιτήσεις των εμπλεκόμενων φορέων.
- Τον καθορισμό των προτεραιοτήτων τους σε σχέση με τις παραπάνω αρχές .
- Την υιοθέτηση συγκεκριμένων διαχειριστικών πρακτικών ώστε να ενσωματώσουν τις παραπάνω αρχές στις δραστηριότητές τους και η δράση αυτή να είναι μετρήσιμη.
- Τη δημοσίευση κατανοητών δεδομένων σε σχέση με τις κοινωνικές-περιβαλλοντικές και οικονομικές επιδόσεις τους.
- Σύνταξη αναλυτικών απολογισμών της δραστηριότητάς τους.

Θα πρέπει να επισημανθεί στο σημείο αυτό ότι η RCG μπορεί να αποτελέσει και θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως μία μόνο από τις πολλές διαθέσιμες στρατηγικές για βελτίωση των επιχειρήσεων.

Το Ινστιτούτο Wuppertal προτείνει τα εξής 4 παρακάτω στοιχεία ως τα σημεία κλειδιά της RCG:

- Εταιρική διακυβέρνηση που εξουσιοδοτείται από τα ενδιαφερόμενα μέρη .
- Συστήματα αξιολόγησης της διαχείρισης και των επιδόσεων.
- Αύξηση της διαφάνειας.
- Αξιολόγηση από τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών μπορεί να κυμαίνεται από μία μονόδρομη επικοινωνία μέχρι ουσιαστική συμμετοχή στην εταιρική διακυβέρνηση. Έχει προταθεί η ιδέα της δικτυακής διακυβέρνησης και παράδειγμα αυτό αποτελεί η αλυσίδα σούπερ μάρκετ KF στη Σουηδία την οποία διαχειρίζονται σωματεία καταναλωτών. Θα πρέπει να τονιστεί ότι η συμμετοχή των εμπλεκόμενων μερών θα πρέπει να είναι ενσωματωμένη στα συστήματα διαχείρισης όλων των μονάδων μιας επιχείρησης και να μην αφορούν αποκλειστικά το τμήμα δημοσίων σχέσεων.

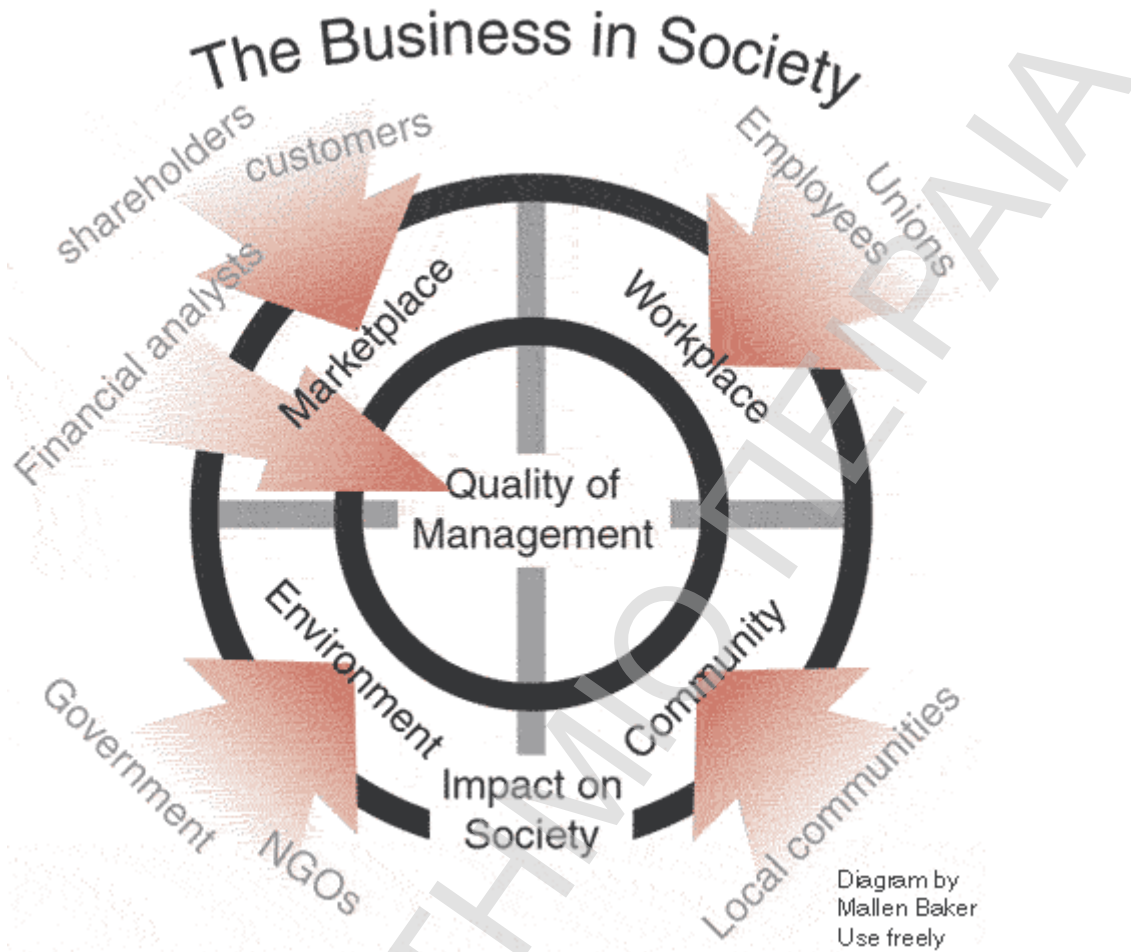
Ώστόσο η απουσία διεθνώς αποδεκτών προτύπων και συγκριτικής αξιολόγησης, ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό για τη σημερινή επικρατούσα πολλές φορές αντίληψη που θεωρεί την RCG ως έργο βιτρίνας. Ένα επίσης πρόβλημα αφορά τη δημιουργία συστημάτων διαχείρισης με δυνατότητα να λειτουργούν και να προσαρμόζονται στις τοπικές συνθήκες στα διάφορα μέρη του κόσμου.

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 έχει αρχίσει να διαδίδεται συστηματικά η χρήση των εταιρικών απολογισμών. Υπολογίζεται ότι οι μισές περίπου από τις μεγαλύτερες TNCs χρησιμοποιούν κάποιας μορφής εταιρικού απολογισμού.

Οι TNCs έχουν στη διάθεσή τους ένα μεγάλο εύρος εργαλείων τόσο εθελοντικής φύσεως, όσο και ως αποτέλεσμα συμμόρφωσης στη νομοθεσία (εταιρικοί απολογισμοί- περιβαλλοντικός, κοινωνικός απολογισμός ή αναφορές αειφορίας, καταγραφές εκπομπών ρύπων, περιβαλλοντικές δηλώσεις προϊόντων). Η Πρωτοβουλία Παγκόσμιας Αναφοράς (GRI) θεωρείται έως σήμερα το μόνο διαθέσιμο εργαλείο, που λαμβάνει υπόψη του τις αρχές του TBL (Triple Bottom Line), το ρόλο των εμπλεκόμενων φορέων, και το οποίο έχει παγκόσμια αποδοχή. Ωστόσο το πλαίσιο GRI βρίσκεται και αυτό σε διαδικασία ανάπτυξης . Θα πρέπει να επισημανθεί στο σημείο αυτό ότι η αναφορά και η έκθεση απολογισμών δεν αποτελούν αυτοσκοπό, ούτε θα πρέπει να αντιλαμβάνονται ως ένα αποσπασματικό εργαλείο.

Η αξιολόγηση της υπευθυνότητας είναι επίσης ένα απαραίτητο στοιχείο που συντελεί στη μεγαλύτερη διαφάνεια .Τέτοιοι έλεγχοι μπορούν να τελούνται από ανεξάρτητες αρχές, εταιρίες οικονομικού ελέγχου, ή τοπικά εμπλεκόμενους φορείς, όπως μη κυβερνητικές οργανώσεις και συνδικαλιστικούς φορείς. Η υπάρχουσα κριτική για συστήματα αξιολόγησης από τρίτα μέρη αναφέρεται στην αξιοπιστία του αξιολογητή, στο επιπλέον κόστος κτλ.

Διάγραμμα 4.1 Το νέο περιβάλλον στο οποίο καλείται να δραστηριοποιηθεί μία επιχείρηση



4.2. Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη- Ορισμός.

Πιο κάτω παραθέτουμε τον ορισμό που έχει αποδεχθεί το Ελληνικό Δίκτυο για την ΕΚΕ.

"Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη είναι η οικειοθελής δέσμευση των επιχειρήσεων για ένταξη στις επιχειρηματικές τους πρακτικές κοινωνικών και περιβαλλοντικών δράσεων, που είναι πέρα και πάνω από όσα επιβάλλονται από τη νομοθεσία και έχουν σχέση με όλους όσους επηρεάζονται από τις δραστηριότητές τους (εργαζόμενοι, μέτοχοι, συνεργάτες, προμηθευτές, επενδυτές, καταναλωτές, κοινότητες μέσα στις οποίες είναι δραστηριοποιημένες, κ.λ.π.)."

4.3. Η εξέλιξη της ΕΚΕ (στην ΕΕ).

Στην αρχή της περασμένης δεκαετίας, άρχισε να διαμορφώνεται ένα νέο κοινωνικο-πολιτικό πλαίσιο, η παγκοσμιοποίηση, η οποία οδήγησε σε ταχύτατες αλλαγές ολόκληρο τον πλανήτη. Οι εξελίξεις στις παγκόσμιες τηλεπικοινωνίες, οι καταστροφικές συνέπειες στο περιβάλλον, η αυξανόμενη πίεση των καταναλωτών για ποιοτικότερα και φιλικότερα προς το περιβάλλον προϊόντα, η ενδυνάμωση του ρόλου των μη κυβερνητικών οργανισμών στην παγκόσμια κοινωνία, η σταδιακή

αποδυνάμωση του παραδοσιακού ρόλου του κράτους, αλλά και η ανάπτυξη της θεωρίας των «stakeholders- ενδιαφερόμενα μέρη» για την επιχειρηματική ηθική και την εταιρική διακυβέρνηση, όλα αυτά οδήγησαν στην εμφάνιση μιας νέας «επιχειρηματικής λογικής», της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης.

Σε συνέχεια της Λευκής Βίβλου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής το 1993 για την «Ανάπτυξη, Ανταγωνιστικότητα και Απασχόληση: οι προκλήσεις και η αντιμετώπισή τους για τη μετάβαση στον 21^ο αιώνα» και της έκκλησης του Προέδρου Delors προς τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις με αποτέλεσμα την Ευρωπαϊκή Διακήρυξη του Κοινωνικού Αποκλεισμού το 1995, η κοινωνική υπευθυνότητα των επιχειρήσεων αρχίζει σταδιακά να αποτελεί αντικείμενο ενδιαφέροντος για την Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς διαφαίνεται να μπορεί να συμβάλει θετικά στο στρατηγικό στόχο που τέθηκε στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβόνας το 2000 «να καταστεί η Ευρωπαϊκή Ένωση η ανταγωνιστικότερη και δυναμικότερη οικονομία της γνώσης ανά την υφήλιο, ικανή για βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη με περισσότερες και καλύτερες θέσεις εργασίας και με μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή».

Στο πλαίσιο αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε τον Ιούλιο του 2001 την **Πράσινη Βίβλο "για την προώθηση ενός ευρωπαϊκού πλαισίου για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη"**, η οποία είχε ως στόχο να δώσει εκκίνηση για μία ευρύτερη δημόσια συζήτηση σχετικά με τους τρόπους με τους οποίους η Ευρωπαϊκή Ένωση μπορεί να προωθήσει την ΕΚΕ τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

Η Πράσινη Βίβλος όρισε την ΕΚΕ ως την «έννοια σύμφωνα με την οποία οι εταιρείες ενσωματώνουν σε εθελοντική βάση κοινωνικές και περιβαλλοντικές ανησυχίες στις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες και στις επαφές τους με άλλα ενδιαφερόμενα μέρη», καθώς συνειδητοποιούν διαρκώς περισσότερο ότι η υπεύθυνη συμπεριφορά οδηγεί σε βιώσιμη επιχειρηματική επιτυχία. Η ΕΚΕ αφορά επίσης τη διαχείριση της αλλαγής σε επίπεδο επιχείρησης με κοινωνικά υπεύθυνο τρόπο. Αυτό συμβαίνει όταν μια επιχείρηση επιχειρεί να συμβιβάσει τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των διαφόρων ενδιαφερόμενων μερών, επιτυγχάνοντας ισορροπία αποδεκτή από όλες τις πλευρές. Εάν οι επιχειρήσεις καταφέρουν να διαχειριστούν την αλλαγή με κοινωνικά υπεύθυνο τρόπο, θα υπάρξει θετικός αντίκτυπος σε μακροοικονομικό επίπεδο.

Έτσι, λοιπόν, η ΕΚΕ νοείται ως συμπεριφορά των επιχειρήσεων η οποία υπερβαίνει τις νομικές τους υποχρεώσεις και υιοθετείται εθελοντικά ενώ συνδέεται στενά με την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς ενσωματώνει τον οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό αντίκτυπο των δραστηριοτήτων τους.

Τον Ιούλιο του 2002 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε την **Ανακοίνωση «Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη: Μία συνεισφορά των επιχειρήσεων στη βιώσιμη ανάπτυξη»**, σε συνέχεια του δημόσιου διαλόγου που είχε ξεκινήσει με την Πράσινη Βίβλο.

Πέρα από ορισμένους τομείς (κώδικες δεοντολογίας· πρότυπα διαχείρισης· μέτρηση, υποβολή εκθέσεων και εγγυήσεις· επισήμανση· και κοινωνικά υπεύθυνες επενδύσεις) όπου τόνισε ότι είναι επιθυμητή μεγαλύτερη σύγκλιση και διαφάνεια για να προωθηθεί περαιτέρω η ανάπτυξη πρακτικών κοινωνικής ευθύνης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, θεσμοθετήθηκε και ένα Πολυμερές Φόρουμ της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (**CSR Multistakeholder Forum**). Το Forum αυτό είχε σκοπό την προώθηση της καινοτομίας, της διαφάνειας και της σύγκλισης των πρακτικών και εργαλείων της ΕΚΕ μέσω α) της ανταλλαγής εμπειρίας και «καλών πρακτικών» μεταξύ των φορέων στο επίπεδο της ΕΕ, β) συγκεντρώνοντας τις υπάρχουσες πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και επιδιώκοντας την προσέγγιση της ΕΕ και κατευθυντήριων αρχών, καθώς και ως βάση

του διαλόγου στα διεθνή fora και με τρίτες χώρες και γ) εντοπίζοντας και διερευνώντας τομείς όπου απαιτείται συμπληρωματική δράση σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Το CSR Forum κατέληξε σε μία Έκθεση με τα συμπεράσματά του στο τέλος του 2004 και κατόρθωσε να εισάγει ένα consensus ανάμεσα στους stakeholders με διαμετρικά αντίθετες απόψεις και να θέσει τη βάση για περαιτέρω αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του Forum.

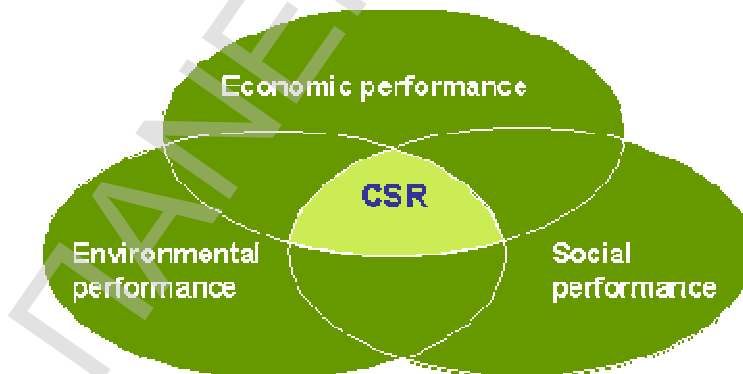
Τον περασμένο χρόνο, η Ευρώπη αναγνώρισε τις δύο κύριες προκλήσεις προκειμένου να εξασφαλίσει την υπάρχουσα και τη μελλοντική κοινωνική ευημερία της Ευρωπαϊκής Ένωσης: την ανάπτυξη και την εργασία. Αυτό ακριβώς επιδιώκει να πετύχει η αναθεωρημένη στρατηγική της Λισσαβόνας (Φεβρουάριος 2005): να επικεντρωθεί σε δράσεις που προωθούν την ανάπτυξη και την εργασία κατά έναν τρόπο απόλυτα συμβατό με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Όπως άλλωστε αναγνωρίστηκε και στο εαρινό Συμβούλιο τον Μαρτίου του 2005, οι εθελοντικές επιχειρηματικές δραστηριότητες, με τη μορφή πρακτικών ΕΚΕ, μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο σε ότι αφορά στη συνεισφορά τους στη βιώσιμη ανάπτυξη, προωθώντας παράλληλα την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης.

Στο πλαίσιο αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (αφορά ιδιαίτερα πρωτοβουλία των Επιτρόπων κ.κ. Verheygen και Spidla, αρμόδιων για θέματα επιχειρήσεων – βιομηχανίας και απασχόλησης – κοινωνικών υποθέσεων αντίστοιχα) εγκαινιάζει μία καινούρια «απευθείας» συνεργασία μεταξύ αυτής και ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, αναγνωρίζοντας ότι διαδραματίζουν πρωταρχικό ρόλο στο θέμα της ΕΚΕ. Η συνεργασία με τη μορφή Ευρωπαϊκής Συμμαχίας για την ΕΚΕ, προσαρτάται ως παράρτημα στην Ανακοίνωση που εξέδωσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή **«Implementing the partnership for Growth and Jobs: Making Europe a pole of excellence on Corporate Social Responsibility» στις 22 Μαρτίου 2006.**

Η νέα αυτή Συμμαχία έχει ανοικτό χαρακτήρα, και όλες οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις καλούνται να εκφράσουν εθελοντικά τη στήριξή τους. Η Συμμαχία δεν είναι νομική πράξη που υπογράφεται από τις επιχειρήσεις, αλλά μία πολιτική «ομπρέλα» για νέες ή υπάρχουσες πρωτοβουλίες που αναλαμβάνονται στον τομέα της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης από μεγάλες επιχειρήσεις, ΜΜΕ και άλλους σχετικούς φορείς.

4.4. Τομείς εφαρμογής της ΕΚΕ.

Σχήμα 4.2 Οι 3 συνιστώσες της CSR



Οι τομείς εφαρμογής προγραμμάτων Ε.Κ.Ε. μπορούν να διακριθούν σε εκείνους που αφορούν το εσωτερικό της επιχείρησης και σε εκείνους που αφορούν το εξωτερικό περιβάλλον της. Πιο κάτω αναφέρονται οι τομείς και δίνονται σύντομες επεξηγήσεις για κάθε έναν από αυτούς.

- **Αποστολή, Αξίες και Όραμα**

Η Αποστολή πρέπει να μεταφέρει στον κόσμο το μοναδικό χαρακτήρα μιας επιχείρησης. Η θεμελίωση της αποστολής και η υποστήριξη των εταιρικών αξιών χαρακτηρίζουν μια επιχείρηση. Πολλοί διευθύνοντες πιστεύουν ότι δεν μπορούν να ηγηθούν μιας οργάνωσης αν οι σκοποί και οι αξίες της δεν εκφράζονται με σαφή και εμπνευσμένο τρόπο. Οι κοινωνικά υπεύθυνες εταιρίες σχεδιάζουν τις αξίες και τα οράματά τους μαζί με εκείνους που άμεσα ή έμμεσα επηρεάζονται από τις δραστηριότητές τους και τις ενσωματώνουν στις καθημερινές διαχειριστικές πρακτικές.

- **Εργασιακό κλίμα, Εργασιακές συνθήκες, Ίσες ευκαιρίες, Κατάρτιση και επαγγελματική εξέλιξη, Αμοιβές και παροχές.**

Δεδομένου ότι ο όρος "χώρος εργασίας" είναι γενικός, χρησιμοποιούνται τέσσερις συγκεκριμένες περιοχές για την περιγραφή της ΕΚΕ στο χώρο αυτό : εργασιακό περιβάλλον, αμοιβές και παροχές, ίσες ευκαιρίες και θέματα απασχολησιμότητας.

Το εργασιακό περιβάλλον καλύπτει παραδοσιακούς προβληματισμούς σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια, τα προγράμματα ευημερίας, την ισορροπία μεταξύ εργασιακής και οικογενειακής ζωής, τους τραυματισμούς στους χώρους εργασίας, τη βία και την παρενόχληση.

Η κατάρτιση και επαγγελματική εξέλιξη αναφέρεται σε δράσεις διατήρησης του επιπέδου των δεξιοτήτων των εργαζομένων όπως: κατάρτιση, ανάπτυξη επαγγελματικής καριέρας, ενδυνάμωση και προγράμματα υποστήριξης τεχνολογικών και οργανωτικών αλλαγών, που συμβάλλουν στη βελτίωση της συνολικής επαγγελματικής εξέλιξης και τη συμμετοχή των εργαζομένων στη δια βίου κατάρτιση.

Με τον όρο "αμοιβές και παροχές" εννοούνται οι διαδικασίες στελέχωσης, τα πακέτα αμοιβών, τα συστήματα επιβραβεύσεων, οι υπηρεσίες και διευκολύνσεις προς το προσωπικό και τις οικογένειές τους, που προσφέρονται πέραν των προβλεπόμενων από το νόμο και συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των εργαζομένων.

- **Κοινωνικός διάλογος, Σχέσεις με τους εκπροσώπους των εργαζομένων, Διαχείριση αλλαγών στην επιχείρηση.**

Με την έννοια "Κοινωνικός Διάλογος" δηλώνεται ο βαθμός αναγνώρισης και πρακτικής εφαρμογής των εργασιακών και συνδικαλιστικών δικαιωμάτων των εργαζομένων σε συλλογικό επίπεδο. Η συμμόρφωση με τους νόμους αλλά και οικειοθελείς δράσεις ενεργοποιούν τον κοινωνικό διάλογο σε κάθε επίπεδο, ο οποίος μπορεί να εκφράζεται μέσω της λειτουργίας Εργασιακών Συμβουλίων, διαβουλεύσεων με τους Κοινωνικούς Εταίρους κ.λ.π.

- **Ανθρώπινα δικαιώματα, στο χώρο εργασίας, έξω από το χώρο εργασίας, παιδική εργασία / καταναγκαστική εργασία.**

Ο καθορισμός αυτού του όρου αντικατοπτρίζεται στη Διακήρυξη των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων των Ηνωμένων Εθνών, η οποία είναι ευρέως γνωστή και έχει υιοθετηθεί παγκόσμια. Η έννοια περιλαμβάνει τα ανθρώπινα δικαιώματα τόσο "μέσα"

στο χώρο εργασίας όσο και "έξω" από αυτόν. Το πρώτο αναφέρεται στο σεβασμό των διεθνώς συμφωνηθέντων συνθηκών εργασίας όπως η απαγόρευση κάθε μορφής διάκρισης και η ανάληψη θετικής δράσης για το σκοπό αυτό, καθώς και η ελευθερία του συνδικαλιζέσθαι. Το δεύτερο αναφέρεται στον ευρύτερο αντίκτυπο των επιχειρήσεων στην κοινωνία και ασχολείται με τον κοινωνικό αποκλεισμό, τη φτώχεια, το δικαίωμα στην εκπαίδευση, στη διατροφή, στην ελευθερία και γενικότερα στο δικαίωμα της ζωής και όχι απλώς της επιβίωσης. Η "Παιδική εργασία / Καταναγκαστική εργασία" αφορά την εφαρμογή μέτρων για την καταπολέμηση της παιδικής ή και της καταναγκαστικής εργασίας.

• **Ενασχόληση με τις τοπικές κοινότητες, Συνεργασία με την κοινότητα, Παροχές και χορηγίες προς την κοινότητα, Συμμετοχή εργαζομένων.**

Ο όρος "Συνεργασία με τις κοινότητες" αναφέρεται σε δράσεις και πρωτοβουλίες που αναπτύσσει η επιχείρηση στην τοπική κοινότητα, σε συνεργασία με άλλους οργανισμούς για ένα σκοπό. Η επιχείρηση συνεργάζεται με την κοινότητα και επενδύει πόρους στην υποστήριξη θεμάτων που την ενδιαφέρουν. Ο όρος "Παροχές και χορηγίες προς τις κοινότητες" αναφέρεται στις δωρεές σε χρήμα ή σε είδος και στις χορηγίες συγκεκριμένων δράσεων. Η τελευταία κατηγορία, η "συμμετοχή Εργαζόμενων", αναφέρεται είτε στη συνεισφορά των εργαζομένων στην υποστήριξη νέων κατά την περίοδο της εκπαίδευσής τους ή την υποστήριξη και παρότρυνση των εργαζομένων προς τον εθελοντισμό.

• **Ανάπτυξη τοπικών οικονομιών, Δημιουργία θέσεων εργασίας και επιχειρηματικότητα, Απασχολησιμότητα, Προγράμματα για νέους.**

Ο όρος "Δημιουργία θέσεων εργασίας και επιχειρηματικότητα" αναφέρεται στις πρωτοβουλίες της επιχείρησης για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και τη βοήθεια για ανάπτυξη μικρών επιχειρήσεων. Ο όρος "Απασχολησιμότητα" αναφέρεται σε δράσεις και πρωτοβουλίες για αύξηση της απασχολησιμότητας, μέσω της βελτίωσης των δεξιοτήτων και της δια βίου κατάρτισης. Η τελευταία κατηγορία αναφέρεται στην υποστήριξη των νεώτερων γενεών μέσα από εκπαιδευτικές δράσεις.

• **Περιβάλλον, Βιώσιμη ανάπτυξη, Πράσινες δράσεις, Διαχείριση αποβλήτων, Πρόληψη από ρύπανση.**

Ο όρος "Βιώσιμη ανάπτυξη" εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 1987 στο Brundland Report. Καλύπτει τον τρόπο με τον οποίο οι οργανισμοί επιδιώκουν σήμερα οικονομική ανάπτυξη με την ταυτόχρονη προστασία των πόρων για την ανάπτυξη του αύριο. Αυτό είναι ένα θέμα αυξανόμενης σημασίας και προβληματισμού για τους υπεύθυνους οργανισμούς. Σήμερα οι επιχειρήσεις λαμβάνουν υπόψη την επίδρασή τους στο περιβάλλον σε όλους τους επιχειρηματικούς τους σχεδιασμούς, διαχειρίσεις και μετρήσεις αποτελεσματικότητας. Η "βιωσιμότητα" αναφέρεται στις δράσεις μιας εταιρίας για μείωση της αρνητικής επίδρασής της. Για παράδειγμα, η ύπαρξη διαχειριστικών συστημάτων μείωσης των εκπεμπόμενων ρύπων και η αποτελεσματική χρήση των φυσικών πόρων. Οι πράσινες δράσεις αφορούν δράσεις που αναπτύσσει η επιχείρηση μέσα και έξω από την οργάνωσή της για αύξηση της γνώσης των περιβαλλοντικών θεμάτων.

• Αγορά, Σχέσεις της αλυσίδας εφοδιασμού, Διαχείριση προϊόντων, Έρευνα και ανάπτυξη, Marketing, Υπεύθυνες επενδύσεις.

Οι "σχέσεις της αλυσίδας εφοδιασμού" και η "διαχείριση των προϊόντων" είναι ο πυρήνας του τρόπου με τον οποίο η ΕΚΕ επηρεάζει την αγορά. Το πρώτο απαιτεί υπεύθυνες δεσμεύσεις από και προς τους προμηθευτές και τους υπεργολάβους και τον καθορισμό προτύπων ποιότητας στον εφοδιασμό και την παραγωγή. Μεταξύ άλλων, ο δεύτερος όρος αναφέρεται σε θέματα όπως οι σχέσεις με τους πελάτες, οι έλεγχοι υγιεινής και ασφάλειας στις διαδικασίες παραγωγής, συσκευασίας και διανομής, κ.λ.π. "Έρευνα και ανάπτυξη" : έρευνα για ευκαιρίες δημιουργίας νέων προϊόντων και υπηρεσιών που εξυπηρετούν κοινωνικές ανάγκες. Το "Marketing" περιλαμβάνει το σωστό και ηθικό marketing και τη διαφήμιση.

• Ηθική, Δωροδοκία και διαφθορά, Σύγκρουση συμφερόντων, Έντιμη εμπορία, Κώδικας δεοντολογίας.

Η συμμόρφωση με τους νόμους είναι απαραίτητη αλλά δεν είναι πλέον αρκετή. Οι δράσεις πέρα από τη συμμόρφωση με τους νόμους είναι σήμερα ο δρόμος για απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Η "ηθική" περιλαμβάνει εταιρικές αρχές και δράσεις που υποστηρίζουν τις δημοκρατικές αρχές, την καταβολή φόρων, την έντιμη εμπορία, τα ανθρώπινα δικαιώματα, με την ταυτόχρονη αποφυγή κάθε μορφής δωροδοκίας, ξεπλύματος χρήματος και συνεργασίας με καταπιεστικά καθεστώτα.

4.5. Τρόποι δημοσιοποίησης της ΕΚΕ.

Οι τρόποι με τους οποίους κάθε επιχείρηση δημοσιοποιεί τη θέση που έχει γύρω από το θέμα της κοινωνικής ευθύνης και τις δράσεις που εφαρμόζει διαφέρουν ανάλογα με τον τομέα στον οποίο ανήκει, το είδος των δράσεων κ.λ.π.

Πιο κάτω περιγράφονται ενδεικτικά κάποιοι από τους τρόπους αυτούς:

- Κοινωνικός Απολογισμός
- Θεματικός Απολογισμός
- Κώδικας Δεοντολογίας
- Πληροφόρηση μέσω του Διαδικτύου
- Διαβούλευση με διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholder forum)
- Εσωτερική επικοινωνία
- Πρότυπα και ετικέτες προϊόντων
- Βραβεία και Εκδηλώσεις
- Ενέργειες marketing συνδεδεμένες με κοινωνικό σκοπό
- Δελτία Τύπου μέσω του Διαδικτύου
- Κοινωνικός απολογισμός

Ο όρος "*Κοινωνικός απολογισμός*" αναφέρεται σε εκδόσεις, μέσα από τις οποίες οι επιχειρήσεις υιοθετούν μια ολιστική άποψη αναφοράς των ευρείας κλίμακας ευθυνών τους απέναντι σε όσους άμεσα ή έμμεσα επηρεάζονται από τις δραστηριότητές τους. Ενώ η αναφορά εκδίδεται σε οικειοθελή βάση και οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν διαφορετικά μοντέλα, οδηγίες και μεθόδους αναφοράς, ένας κοινωνικός απολογισμός θα μπορούσε κατά προτίμηση να περιλαμβάνει μερικά βασικά στοιχεία όπως:

δήλωση των αρχών της επιχείρησης (αποστολή, αξίες, αρχές), πρακτικές και διαδικασίες, αποτελεσματικότητα του οργανισμού.

Προκειμένου να καλύψουν τις ειδικές ανάγκες πληροφόρησης συγκεκριμένων ομάδων φορέων ή να υπογραμμίσουν τη δέσμευσή τους για ένα συγκεκριμένο θέμα, οι επιχειρήσεις υιοθετούν διαφορετικού είδους αναφορές, άλλες από τους κοινωνικούς απολογισμούς. Οι "Θεματικοί απολογισμοί" είναι εκδόσεις που αναφέρουν την απόδοση μιας επιχείρησης σε ένα συγκεκριμένο θέμα όπως το περιβάλλον, η υγιεινή και ασφάλεια κ.λ.π. Επίσης περιλαμβάνονται ειδικές εκδόσεις που στοχεύουν στη διευκρίνιση της θέσης της επιχείρησης πάνω σε ειδικά θέματα.

Ο Κώδικας Δεοντολογίας περιλαμβάνει εκείνα τα έγγραφα της επιχείρησης που έχουν στόχο να θέσουν εσωτερικούς και οικειοθελείς κανόνες για καθορισμό του είδους των αρχών / αξιών που πρέπει να υιοθετήσει στις σχέσεις της με τους άμεσα ή έμμεσα επηρεαζόμενους από τις δραστηριότητές της.

Η ιστοσελίδα είναι ένα εργαλείο που όλο και περισσότερο χρησιμοποιείται από τις επιχειρήσεις για επικοινωνία θεμάτων Ε.Κ.Ε. Συνήθως έχουν ένα ειδικό τμήμα στην ιστοσελίδα τους όπου διατυπώνουν τις πολιτικές τους για το περιβάλλον και άλλα κοινωνικά θέματα. Μπορεί να περιλαμβάνει εκθέσεις και δημοσιεύματα αλλά και νεώτερα πληροφοριακά στοιχεία.

Η διαδικασία ανάμιξης των άμεσα και έμμεσα εμπλεκόμενων με τις δραστηριότητες των επιχειρήσεων (stakeholders) είναι θέμα αυξανόμενου προβληματισμού: η διαδικασία κατανόησης των απόψεων των εμπλεκόμενων φορέων θα βοηθήσει τον οργανισμό να: οικοδομήσει σχέσεις εμπιστοσύνης, προβλέψει και να διαχειριστεί τις αντιθέσεις, οικοδομήσει κοινή συναίνεση ανάμεσα στις διάφορες απόψεις.

Υπάρχει ποικιλία μεθόδων εμπλοκής των επιχειρήσεων με τους διάφορους φορείς. Οι μέθοδοι αυτές μπορεί να σχετίζονται με μια και μοναδική δράση πάνω σε κάποιο ειδικό θέμα ή με πιο δομημένες, ευρύτερες και μακροχρόνιες διαβουλεύσεις. Στην περίπτωση των διαβουλεύσεων, αυτές μπορούν να γίνουν μέσω ομάδων εργασίας, δημοσίων συναντήσεων, συνεντεύξεων, ερωτηματολογίων κ.λ.π.

Στην εσωτερική επικοινωνία περιλαμβάνεται η ευρεία σειρά εργαλείων που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις για να επικοινωνήσουν προς το εσωτερικό τους περιβάλλον θέματα σχετικά με την Ε.Κ.Ε. Διαφέρει σημαντικά από επιχείρηση σε επιχείρηση αλλά μερικά κοινά στοιχεία είναι το intranet, οι εφημερίδες και τα περιοδικά, οι συναντήσεις με το προσωπικό.

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν διάφορων ειδών πρότυπα για να δημοσιοποιήσουν την Ε.Κ.Ε. Αυτή η κατηγορία αναφέρεται είτε στα ευρέως αποδεκτά πρότυπα (ISO 9000, ISO 14000, SA 8000, EMAS) ή σε συστήματα και διαδικασίες υιοθετημένες από τις επιχειρήσεις για αύξηση ή εξασφάλιση επιτευγμάτων σε αναγνωρίσιμο επίπεδο αποτελεσματικότητας επί θεμάτων όπως υγιεινή και ασφάλεια, ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών κ.λ.π.

Η κατηγορία των βραβείων αναφέρεται τόσο στα Βραβεία που λαμβάνει η επιχείρηση για επιτεύγματα σε συγκεκριμένους τομείς όσο και στα βραβεία που οργανώνει και απονέμει η ίδια. Αυτά, για παράδειγμα, μπορεί να περιλαμβάνουν ειδικές πρωτοβουλίες που οργανώνονται μέσα στην επιχείρηση με στόχο την επαύξηση των περιβαλλοντικών γνώσεων των εργαζομένων κ.λ.π.

Οι εκδηλώσεις περιλαμβάνουν ειδικές πρωτοβουλίες, θεματικές ημερίδες ή εκστρατείες οργανωμένες από την επιχείρηση για υποστήριξη ή επαύξηση των γνώσεων επί ενός συγκεκριμένου θέματος ή σκοπού.

Μέσα από πρωτοβουλίες marketing που είναι συνδεδεμένες με κοινωνικό σκοπό, οι επιχειρήσεις διαθέτουν οικονομικούς πόρους για αγαθοεργίες ή κοινωνικούς

σκοπούς, με την ταυτόχρονη επίτευξη επιχειρηματικών στόχων. Τέτοιες πρωτοβουλίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τις επιχειρήσεις ως επικοινωνιακά εργαλεία για επίδειξη της δέσμευσης και της επένδυσή τους σε κοινωνικούς και / ή περιβαλλοντικούς σκοπούς (π.χ. δωρεά ενός συγκεκριμένου ποσού σε αγαθοεργίες με κάθε μονάδα πωλούμενου προϊόντος).

Η δημοσίευση Δελτίων Τύπου που περιλαμβάνονται στην ιστοσελίδα της επιχείρησης δίνει μια άποψη των δημοσιογραφικών κειμένων που η επιχείρηση θέλει να προβάλλει μέσα από την ιστοσελίδα της. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι με τον τρόπο αυτό μπορεί να δοθεί και πλήρης δημοσιογραφική κάλυψη.

4.6. Κώδικες, πρότυπα και πλαίσια αναφοράς της ΕΚΕ.

4.6.1. Το WBCSD.

Το WBCSD έχει επισημάνει ότι η αειφόρος ανάπτυξη βασίζεται σε τρία βασικά στοιχεία: την οικονομική ανάπτυξη, την οικολογική ισορροπία και την κοινωνική πρόοδο. Υπό το πρίσμα αυτό τονίζει ότι: η ΕΚΕ βοηθά τις εταιρίες να αντεπεξέρχονται στις υποχρεώσεις τους ως πολίτες του κόσμου και ως τοπικοί γείτονες σε ένα γρήγορο μεταβαλλόμενο κόσμο. Από το 1998 έχει ξεκινήσει διάλογο με διάφορους φορείς σε ολόκληρο τον κόσμο, ο οποίος έχει δείξει ότι η ΕΚΕ δεν αποτελεί ένα διεθνές πρότυπο, αλλά διαμορφώνεται διαφορετικά με βάση τους τοπικούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων του πολιτισμού, της θρησκείας, του κυβερνητικού και νομικού πλαισίου κτλ. Ορίζει την ΕΚΕ ως επιχειρηματική δέσμευση για συνεισφορά στην αειφόρο οικονομική ανάπτυξη μέσω της συνεργασίας με τους εργαζομένους, τις οικογένειές τους, την τοπική κοινότητα και την κοινωνία με παράλληλο στόχο την βελτίωση της ποιότητας της ζωής τους. Μία σωστή στρατηγική ΕΚΕ βασισμένη στις σωστές αρχές προσφέρει ξεκάθαρα επιχειρηματικά οφέλη για τις εταιρίες και συνεισφέρει στην ευημερία της κοινωνίας. Με βάση τα παραπάνω έχει δημιουργήσει αναφορές (Corporate Social Responsibility: Making good business sense, CSR journey) που παρέχουν στις εταιρίες πρακτικές οδηγίες και εργαλεία για την εφαρμογή της ΕΚΕ.

Το WBCSD έχει εκδώσει το έγγραφο “Strategic challenges for business- in the use of corporate responsibility codes, standards, and frameworks” (2004) με στόχο να παρέχει ένα πρακτικό και φιλικό για τον χρήστη εργαλείο στα εταιρικά στελέχη σε σχέση με τους κώδικες, πρότυπα και πλαίσια αειφορίας που υπάρχουν σήμερα. Τα πλαίσια που αναλύονται είναι τα εξής:

- Το Οικουμενικό Σύμφωνο. (Global Compact)
- Οι κανονισμοί των Ηνωμένων Εθνών για τα ανθρώπινα δικαιώματα για επιχειρήσεις (UN Human Rights Norms for Business).
- Οι οδηγίες του ΟΟΣΑ για πολυεθνικές επιχειρήσεις (OECD Guidelines for Multinational Enterprises).
- Οι οδηγίες για αναφορές αειφορίας του GRI.
- Το πρότυπο ασφάλειας AA1000.
- Το πρότυπο SA8000.
- Το πρότυπο ISO14001.
- Οι δείκτες αειφορίας Dow Jones.
- Η Sarbanes-Oxley Act.

Τα παρακάτω διαγράμματα απεικονίζουν βασικά χαρακτηριστικά των παραπάνω πλαισίων και τις διαστάσεις αειφορίας με τις οποίες ασχολείται καθένα.

Διάγραμμα 4.3 Βασικά πλαίσια αειφορίας κατά τον WBCSD.



Οι οδηγίες του ΟΟΣΑ για τις πολυεθνικές επιχειρήσεις είναι προτάσεις μη νομικής δέσμευσης που απευθύνονται από τις κυβερνήσεις, στις πολυεθνικές επιχειρήσεις που λειτουργούν στις χώρες τους ή σε γειτονικές χώρες. Είναι σχεδιασμένες να διασφαλίζουν ότι οι πολυεθνικοί οργανισμοί επιχειρούν σε ακολουθία με τις πολιτικές των χωρών στις οποίες δραστηριοποιούνται. Παρέχουν εθελοντικές αρχές για υπεύθυνη επιχειρηματική δράση σε θέματα όπως η εργασία και οι βιομηχανικές σχέσεις, το περιβάλλον, η διαφθορά, τα ανθρώπινα δικαιώματα, τα συμφέροντα των καταναλωτών, η επικοινωνία, ο ανταγωνισμός και η φορολογία. Δημοσιεύτηκαν το 1976 και αναθεωρήθηκαν το 2000 εστιάζοντας περισσότερο σε θέματα αειφόρου ανάπτυξης. Αν και οι οδηγίες αυτές διαφέρουν από τα υπόλοιπα πλαίσια στο ότι απευθύνονται καταρχάς για την εφαρμογή τους στις κυβερνήσεις παρά σε επιχειρήσεις, ωστόσο έχουν σημαντική συνεισφορά στη διάδοση της ΕΚΕ. Εάν εφαρμοστούν αποτελεσματικά έχουν την δυνατότητα να αναδείξουν την αποτελεσματικότητα της αυτορύθμισης.

Η σειρά των προτύπων AA1000 αποτελεί ένα πρότυπο βέλτιστων πρακτικών για μία προσέγγιση βασισμένη στα εμπλεκόμενα μέρη ως προς θέματα κοινωνικής και ηθικής καταγραφής, ελέγχου και αναφοράς. Αναπτύχθηκε και δημοσιεύτηκε το 1999

από το Βρετανικό Ινστιτούτο για την Κοινωνική και Ηθική Λογιστική. Το AA1000 παρέχει οδηγίες για την ταυτοποίηση θεμάτων κλειδιών και την θέσπιση προτεραιοτήτων. Ορίζει στόχους και τρόπους μέτρησης επιδόσεων. Συνεισφέρει στην ανάπτυξη συστημάτων καταγραφής ελέγχου και αναφοράς περιλαμβάνει τις αρχές ενός προτύπου ποιότητας καθώς και πρότυπα διεργασίας που καλύπτουν τον σχεδιασμό, την καταγραφή, τον έλεγχο και την αναφορά. Κάνει αναφορά και βασίζεται σε προηγούμενα συστήματα διαχείρισης όπως το ISO 9001 και το ISO 14001. Το πρότυπο ασφάλειας AA1000 είναι το πρώτο πρότυπο ασφάλειας που καλύπτει όλο το εύρος της επίδοσης ενός οργανισμού.

Το ISO 14001 αποτελεί ένα από τα πρότυπα με τη μεγαλύτερη αποδοχή στο χώρο της ΕΚΕ. Αναγνωρίζεται ως ένα διεθνές πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης. Το πρότυπο αυτό αναλύεται διεξοδικά στο πρώτο κομμάτι της εργασίας. Πρόκειται για ένα διαχειριστικό εργαλείο που καταγράφει την αποδοτικότητα με την οποία οι πολιτικές γίνονται πράξη. Είναι σχετικά φτηνό στην εφαρμογή του ωστόσο χαρακτηρίζεται από κάποιους περιορισμούς. Αναμένεται η ανάπτυξη ενός προτύπου ISO για την ΕΚΕ που θα είναι σαφώς πολύ περισσότερο ολοκληρωμένο.

Ο δείκτης αειφορίας Dow Jones ξεκίνησε το 1999 ως η πρώτη προσπάθεια συγκριτικής αξιολόγησης της οικονομικής επίδοσης των ηγετών αειφορίας (sustainability leaders) σε παγκόσμιο επίπεδο. Τον Αύγουστο του 2003 ο δείκτης είχε ύψος 3,4 δις δολάρια. Τη χρονιά 2003 – 2004 κάλυπτε 60 βιομηχανικές ομάδες σε 22 χώρες.

4.7. Διεθνείς φορείς και πρωτοβουλίες ΕΚΕ.

4.7.1. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Χημικής Βιομηχανίας (CEFIC).

Από τον Μάρτιο του 2007 το CEFIC πρόκειται να διανείμει ένα καινούργιο πλαίσιο υπεύθυνης διαχείρισης σε ολόκληρη την Ευρώπη, ο απολογισμός της εφαρμογής του οποίου αναμένεται να ξεκινήσει από τα τέλη του 2008. Το πλαίσιο αυτό ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Διεθνούς Συμβουλίου Χημικών Ενώσεων (ICCA), που συμφώνησε σε ένα σύνολο παγκόσμιων αρχών για το πρόγραμμα υπεύθυνης φροντίδας. Το πλαίσιο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μία επιχείρηση για τον έλεγχο του κατά πόσο οι ήδη υπάρχουσες προσεγγίσεις π.χ. ISO 14000 ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του. Παρακάτω παρατίθεται μία σύγκρισή του με άλλα σχετικά πλαίσια διαχείρισης αναφορικά με το περιεχόμενό του.

Πίνακας 4.4 Σύγκριση του πλαισίου Υπεύθυνης Διαχείρισης κατά CEFIC με άλλα σχετικά πλαίσια

Scope of framework and other management systems				
Responsible Care key elements	RCMF	EMAS	ISO 14001	OHSA S18001
Environment	Covered	Covered	Covered	Not covered
Occupational safety & health	Covered	Not covered	Not covered	Covered
Transport & distribution	Covered	Not covered	Not covered	Not covered
Process safety	Covered	Not covered	Not covered	Not covered
Stakeholder engagement	Covered	Partial	Not covered	Not covered
Emergency preparedness	Covered	Partial	Partial	Partial
Performance improvement	Covered	Partial	Partial	Partial

4.7.2. To CSR Europe.

Το CSR Europe είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός που προωθεί την εταιρική κοινωνική ευθύνη. Αποστολή του είναι να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να επιτύχουν κέρδος, βιώσιμη ανάπτυξη και ανθρώπινη πρόοδο ενσωματώνοντας την εταιρική κοινωνική ευθύνη στον πυρήνα της επιχειρηματικής τους πρακτικής. Έχει 65 εταιρίες μέλη και 18 εθνικούς αντιπροσώπους, μέσω των οποίων φτάνει τις 1500 επιχειρήσεις σε όλη την Ευρώπη.

Το CSR Europe ιδρύθηκε ως «Ευρωπαϊκό Δίκτυο Επιχειρήσεων για την Κοινωνική Συνοχή (European Business Network for Social Cohesion - EBNSC)» τον Ιανουάριο του 1996 στο Λονδίνο, στο πλαίσιο μιας επιχειρηματικής συνδιάσκεψης κατά την οποία 200 εκπρόσωποι σημαντικών εταιριών σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή έθεσαν σε εφαρμογή την Ευρωπαϊκή Διακήρυξη των Επιχειρήσεων κατά του Κοινωνικού Αποκλεισμού, υπό τον πρώην Πρόεδρο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Jacques Delors.

Οι επιχειρήσεις μέλη του CSR Europe έχουν δεσμευθεί να ακολουθήσουν τις ακόλουθες αρχές σαν ένα μέρος της επιχειρηματικής επιτυχίας:

- «υπεύθυνους κώδικες συμπεριφοράς» μέσω της συνεισφοράς στην οικονομική και βιώσιμη ανάπτυξη των κοινοτήτων μέσα στις οποίες λειτουργούν
- εξασφάλιση στους εργαζόμενους υγιών και ασφαλών συνθηκών εργασίας, δίκαιων αποζημιώσεων και ίσων ευκαιριών για απασχόληση και επαγγελματική εξέλιξη
- ποιότητα και ασφαλή προϊόντα και υπηρεσίες σε ανταγωνιστικές τιμές, ανταπόκριση στις ανάγκες των πελατών
- ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων στο περιβάλλον και στους φυσικούς πόρους
- διαφάνεια απέναντι στους stakeholders
- καλή δομή διακυβέρνησης και υψηλά πρότυπα επιχειρηματικής ηθικής

Η δράση του CSR Europe επεκτείνεται κυρίως σε τέσσερις άξονες:

- διάλογος Stakeholder
- θεματικά πεδία (Themes)
 - Ø Επιχείρηση και ποικιλομορφία
 - Ø Επιχείρηση και ανθρώπινα δικαιώματα

- Ø Έλεγχος και επικοινωνία
- Ø Εκπαίδευση και διά βίου κατάρτιση
- Ø Ενσωμάτωση πρακτικών Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης
- Ø Κοινωνικά Υπεύθυνες Επενδύσεις
- Ευρωπαϊκή Επιχειρηματική Εκστρατεία για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (European Business Campaign on Corporate Social Responsibility)
- Ευρωπαϊκή Ακαδημία για την Επιχείρηση στην κοινωνία (European Academy of Business in Society)

4.7.3. Το Ελληνικό Δίκτυο για την ΕΚΕ.

Το Ελληνικό Δίκτυο για την ΕΚΕ είναι ένα μη κερδοσκοπικό επιχειρηματικό Σωματείο, το οποίο ιδρύθηκε τον Ιούνιο του 2000 από 13 επιχειρήσεις και τρεις επαγγελματικούς φορείς. Το Δίκτυο αποτελεί τον εθνικό αντιπρόσωπο στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο CSR Europe. Μέλη του Δικτύου σήμερα είναι περισσότερες από 60 ελληνικές επιχειρήσεις, οι οποίες είναι ευαισθητοποιημένες σε θέματα που αφορούν την κοινωνία και το περιβάλλον και έχουν εντάξει στις επιχειρησιακές στρατηγικές προγράμματα τα οποία:

- συμβάλλουν στην οικονομική και βιώσιμη ανάπτυξη των κοινοτήτων όπου δραστηριοποιούνται
- ελαχιστοποιούν τις επιπτώσεις που ενδέχεται να έχουν οι δραστηριότητές τους στο περιβάλλον και στους φυσικούς πόρους
- διαμορφώνουν για τους εργαζόμενους υγιεινές και ασφαλείς συνθήκες εργασίας
- προσφέρουν ίσες ευκαιρίες απασχόλησης και επαγγελματικής εξέλιξης
- παρέχουν στους μετόχους τους, μέσω της ορθής κοινωνικής και περιβαλλοντικής διαχείρισης, ικανοποιητική απόδοση.

Σκοπός του Ελληνικού Δικτύου είναι η προώθηση της έννοιας της κοινωνικής ευαισθησίας και ευθύνης των επιχειρήσεων και η προαγωγή της ιδέας της κοινωνικής συνοχής στη χώρα μας μέσα από την ανάδειξη και αξιοποίηση καλών πρακτικών (best practices).

Με σκοπό την ευαισθητοποίηση όλο και περισσότερων επιχειρήσεων ως προς την ένταξη στρατηγικών ΕΚΕ στις δραστηριότητές τους, το Ελληνικό Δίκτυο για την ΕΚΕ έχει θέσει τους εξής στόχους:

- τη συνεχή ενημέρωση και διάδοση πληροφοριών στον τομέα της ΕΚΕ
- τη δικτύωση και τη συνεργασία με επιχειρήσεις, με συλλογικούς και άλλους φορείς, σε κάθε επίπεδο, για την ανταλλαγή και διάχυση πληροφοριών
- την ευαισθητοποίηση της επιχειρηματικής κοινότητας και του κοινού στην κοινωνική δράση και τη συμβολή των επιχειρήσεων σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο
- την κινητοποίηση και ανάπτυξη συνεργασιών για την προώθηση προγραμμάτων συλλογικής προσφοράς και για την από κοινού αντιμετώπιση κοινωνικών προβλημάτων
- τη μεταφορά, την προσαρμογή και τη διάδοση καλών πρακτικών στον τομέα της κοινωνικής συνοχής και της ΕΚΕ
- την ανάπτυξη δράσης οποιασδήποτε μορφής εκ μέρους των επιχειρήσεων, με στόχο την επίτευξη των σκοπών του Δικτύου.

Τα οφέλη που μπορούν να αποκομίσουν οι επιχειρήσεις από την ένταξή τους στο Δίκτυο είναι πολλαπλά:

- πληροφόρηση: ιστοσελίδα, newsletter, ειδικές συναντήσεις και συνέδρια
- συμβουλές και κατάρτιση
- συμμετοχή στο Διάλογο για την ΕΚΕ
- ανάπτυξη καλών πρακτικών (best practices)
- ανάπτυξη εξειδικευμένων εργαλείων
- δυνατότητες προβολής σε όλα τα Επικοινωνιακά Μέσα.

4.7.4. Το Οικουμενικό Σύμφωνο (Global Compact).



Το " Global Compact " είναι μια πρωτοβουλία του Γ. Γ. του Ο.Η.Ε. Kofi Annan που συζητήθηκε για πρώτη φορά στο Διεθνές Οικονομικό Φόρουμ του Νταβός το 1999 και στη συνέχεια παρουσιάστηκε τον Ιούλιο του 2000 σε 50 πολυεθνικές επιχειρήσεις και επιλεγμένες Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις στη Νέα Υόρκη.

Η πρωτοβουλία είναι ουσιαστικά επιβεβαίωση της αποδοχής δέκα δεδομένων αρχών για τα παρακάτω θέματα :

- σεβασμός στα θεμελιώδη δικαιώματα του ανθρώπου
- σεβασμός των εργασιακών δικαιωμάτων και ειδικότερα του συνδικαλισμού και της απαγόρευσης της παιδικής εργασίας
- σεβασμός στην προστασία του περιβάλλοντος.

Οι αρχές αυτές δεν είναι νέες δεσμεύσεις ή επιταγές . Αντίθετα θεωρούνται δεδομένες βάσει των διεθνών συνθηκών και αποτελούν σε μεγάλο βαθμό εθνικό δίκαιο στις περισσότερες χώρες του κόσμου.

Το Global Compact επιδιώκει δύο αλληλοσυμπληρούμενους στόχους. Ο πρώτος είναι η διεθνοποίηση του Συμφώνου και των αρχών του και η ένταξή τους στις επιχειρηματικές στρατηγικές και λειτουργίες και ο δεύτερος είναι η συνεργασία και επίλυση κοινών προβλημάτων στους διαφορετικούς επιχειρηματικούς τομείς και με τους διαφορετικούς φορείς.

Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο Οικουμενικό Σύμφωνο εργάζονται προς την κατεύθυνση της ενσωμάτωσης των δέκα αρχών - στους τομείς των ανθρώπινων δικαιωμάτων, των εργασιακών δικαιωμάτων και του σεβασμού της προστασίας του περιβάλλοντος - στις βασικές επιχειρηματικές τους λειτουργίες. Η δέσμευσή τους αρχίζει από την ενσωμάτωση οικουμενικών αρχών και αξιών μέσα στα στρατηγικά επιχειρηματικά τους οράματα, την οργανωτική τους δομή και τις καθημερινές τους λειτουργίες.

Η εμπειρία έδειξε ότι το πιο κρίσιμο σημείο της δέσμευσης μιας επιχείρησης είναι η πλήρης υποστήριξη της διοίκησής της. Για το λόγο αυτό, οι Διευθύνοντες Σύμβουλοι, οι Γενικοί και οι Ανώτεροι Διευθυντές παίζουν σημαντικό ρόλο σε όλα τα επίπεδα σχετικά με την ανάπτυξη και εφαρμογή των δέκα αρχών.

Η διαδικασία ένταξης στην πρωτοβουλία, και στη συνέχεια η συμμετοχή, είναι απλή. Προϋποθέτει :

- αποστολή επιστολής με ρητή έκφραση υιοθέτησης των δέκα αρχών
- ανάληψη των εξής δύο υποχρεώσεων :
 - Ø σχετική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση επιλεγμένων από

την επιχείρηση ομάδων stakeholders (εργαζόμενοι, προμηθευτές, μέτοχοι, πελάτες, τοπική κοινότητα, ΜΜΕ , κλπ.) με ανακοινώσεις και δράσεις (Εκπαίδευση προσωπικού, δελτία τύπου, κοινωνικός απολογισμός, κ.ά.)

Ø Αναφορά ενός τουλάχιστον παραδείγματος πρακτικής εφαρμογής ή μαθήματος από την προσπάθεια εφαρμογής μίας ή περισσότερων από τις δέκα αρχές κάθε χρόνο. Με την αναφορά αυτή η επιχείρηση συμμετέχει στο επίσημο δικτυακό τόπο και το Learning Forum που έχει δημιουργηθεί από τα Ηνωμένα Έθνη για τη μεταφορά εμπειριών και τη διάδοση καλών πρακτικών στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας.

Αναφορικά με το περιβάλλον οι δέκα αρχές περιέχουν τα εξής:

- υποστήριξη μίας προληπτικής προσέγγισης στις περιβαλλοντικές προκλήσεις
- ανάληψη πρωτοβουλιών για προώθηση μεγαλύτερης περιβαλλοντικής υπευθυνότητας
- ενίσχυση της ανάπτυξης και διάδοσης φιλικών για το περιβάλλον τεχνολογιών
- πιο αναλυτικά σχετικά με το περιβάλλον οι επιχειρήσεις μπορούν να αναλάβουν τις ακόλουθες δράσεις :
- διερεύνηση της δυνατότητας ένταξης πιο ήπιων περιβαλλοντικά μεθόδων στην ανάπτυξη προϊόντων
- διενέργεια συχνών αξιολογήσεων περιβαλλοντικού αντίκτυπου με διαφάνεια
- συγκεκριμενοποίηση της δέσμευσης μέσω ενός συστήματος διαχείρισης περιβάλλοντος όπως το ISO 14001
- επικέντρωση της έρευνας και ανάπτυξης σε περιβαλλοντικά σωστές τεχνολογίες
- χρήση αξιολόγησης του κύκλου ζωής στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και προϊόντων
- συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις του ίδιου τομέα για τη διάδοση "των καλύτερων διαθέσιμων τεχνολογιών" σε άλλες χώρες.

4.8. Κριτική για την ΕΚΕ.

4.8.1 Eurochambres.

Αποτελεί ένα δίκτυο 2000 εμπορικών και βιομηχανικών επιμελητηρίων από ολόκληρη την Ευρώπη και διατύπωσε το 2004 τους παρακάτω απόψεις, προβληματισμούς σε σχέση με την εταιρική κοινωνική ευθύνη:

- Η ΕΚΕ θα πρέπει να παραμείνει σε εθελοντική βάση και καθοδηγούμενη από τις ίδιες τις επιχειρήσεις.
- Η αναφορά θα πρέπει να γίνεται σε εξατομικευμένη βάση, και θα πρέπει να παραμείνει μία εθελοντική πρωτοβουλία χωρίς να αναγκάζει τις επιχειρήσεις να συμμορφώνονται με συγκεκριμένους κανόνες αναφοράς.
- Υπάρχουν πράγματα που οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν να μάθουν από τις μεγάλες αλλά θα πρέπει να βρουν τον δικό τους τρόπο στην εφαρμογή της ΕΚΕ.
- Η ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών στην ΕΚΕ θα πρέπει να συνεχιστεί.
- Θα πρέπει να διασφαλιστεί η σωστή ισορροπία ανάμεσα στις πρωτοβουλίες αειφόρου ανάπτυξης και τις ατζέντες του ανταγωνισμού.
- Δε θα πρέπει να υπάρχει ένας ομοιόμορφος τρόπος μέτρησης της επίδοσης αειφορίας καθώς κάτι τέτοιο θα αύξανε το κόστος για τις επιχειρήσεις ιδιαίτερα τις μικρομεσαίες, και δε θα διευκόλυνε απαραίτητα τις συγκρίσεις μεταξύ τους.

- Δεν υπάρχει ανάγκη για ανάμειξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην διασφάλιση συμμόρφωσης ως προς την εφαρμογή της ΕΚΕ, ούτε θεωρείται χρήσιμη η εισαγωγή οποιασδήποτε σήμανσης σε σχέση με τα κριτήρια ΕΚΕ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επίσης, το δίκτυο πιστεύει ότι δεν υπάρχει ανάγκη για υποχρεωτικές αναφορές ΕΚΕ προς τις κυβερνήσεις, αφού ήδη οι επιχειρήσεις λειτουργούν εντός ενός νομικού πλαισίου που ρυθμίζουν την συμπεριφορά τους.

4.8.2. Eurocommerce.

Έχει προτείνει τα ακόλουθα σε σχέση με την εξέλιξη της ΕΚΕ:

- Η ΕΚΕ από τη φύση της πηγάζει από τις ίδιες τις επιχειρήσεις και αυτό θα πρέπει να παραμείνει ως έχει, ώστε να διατηρήσει τον καινοτόμο χαρακτήρα της. Οι επιχειρήσεις έχουν δείξει ότι η ανταγωνιστικότητα και η ΕΚΕ αποτελούν δύο αλληλοτροφοδοτούμενα στοιχεία. Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η παροχή περισσότερης γνώσης και μεγαλύτερης απορρόφησης της ΕΚΕ.

- Πρόταση 1. Αυξημένη ενημέρωση και ανάπτυξη γνώσης.

Καλύτερη πληροφορία: διασφάλιση ενός ευρύτερου πεδίου γνώσης για το τι σημαίνει ΕΚΕ σε σχέση με το εύρος των ενδιαφερόμενων μερών. Για τις μικρότερες επιχειρήσεις που ίσως δεν έχουν ευχέρεια πόρων είναι σημαντική η εύκολη πρόσβαση σε ένα κατανοητό πληροφοριακό κατάλογο για την ΕΚΕ.

- Πρόταση 2. Ανάπτυξη δυνατοτήτων.

Προώθηση συνεργασιών: Το Φόρουμ για την ΕΚΕ έδειξε ότι οι επιτυχείς πρωτοβουλίες ΕΚΕ συνιστούν αποτέλεσμα στενής συνεργασίας και αμοιβαίας εμπιστοσύνης μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων μερών. Η Ευρωπαϊκή Ένωση μπορεί να προωθήσει επιτυχείς συνεργασίες και πολυμερείς προσεγγίσεις.

- Πρόταση 3. Η δημιουργία ενός δυναμικού περιβάλλοντος.

Η αποφυγή νέων non-tariff εμποδίων εμπορίου: Δεν θα πρέπει να επιτραπεί εξαιτίας της ΕΚΕ το προστατευτικό εμπόριο. Απαιτείται η διαβούλευση όλων των ενδιαφερόμενων μερών συμπεριλαμβανομένων των προμηθευτών και των κυβερνήσεων του αναπτυσσόμενου κόσμου.

4.8.3. Το EMS- European Multistakeholder Forum on CSR, (2004).

Έχει αναπτύξει τον ακόλουθο σκεπτικισμό σε σχέση με την ΕΚΕ:

- Το βασικό εμπόδιο στην ένταξη της ΕΚΕ στην στρατηγική μιας επιχείρησης έγκειται στο κατά πόσον θα θεωρήσει η επιχείρηση ότι θα της αποφέρει και σε τι ποσοστό καθαρό κέρδος.

- Η υιοθέτηση μιας προσέγγισης ΕΚΕ περιλαμβάνει συνεχή προσπάθεια προσαρμογής. Απαιτεί επί πλέον κόστος όπως χρόνο και την αναγκαία επένδυση για σχεδιασμό καθώς και εφαρμογή νέων πρακτικών. Από την άλλη πλευρά δεν είναι πάντα σαφής ή τουλάχιστον γενικά διαθέσιμη η απόδειξη για τα οφέλη από την εφαρμογή συγκεκριμένων εργαλείων και πρακτικών ΕΚΕ, (κυρίως αν εξαιρέσουμε τα οφέλη της οικο-αποδοτικότητας). Για τις μικρότερες εταιρίες ειδικότερα, ακόμα και αν προβλέπονται καθαρά οφέλη μπορεί να μην είναι διαθέσιμοι οι απαραίτητοι πόροι για την εφαρμογή της ΕΚΕ ή αυτή να υποσκελίζεται από άλλες προτεραιότητες εντός της επιχείρησης.

- Η ατζέντα της ΕΚΕ είναι στη φύση της εξαιρετικά ευρεία και μπορεί να υπάρχει έλλειψη της απαραίτητης πληροφορίας ή των παραδειγμάτων. Η επιχείρηση και ιδιαίτερα οι μικρομεσαίες μπορεί να μην έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση, πόρους ή την εμπειρία για την εφαρμογή της. Πρόκειται για μια τεχνογνωσία που περιλαμβάνει [Διπλωματική εργασία](#)

νέες σχέσεις που θα πρέπει να μεταφραστούν στην επιχειρηματική γλώσσα, νέες πρακτικές, πρόσθετες καταγραφές που θα πρέπει να γίνονται, και μία νέα ομάδα οργανισμών και ανθρώπων, με τους οποίους θα πρέπει να αναπτύσσεται συνεργασία.

- Ορισμένες επιχειρήσεις μπορεί να είναι αρνητικές στην πρόσληψη οργανισμών που θα τους βοηθήσουν στην εφαρμογή της ΕΚΕ ή τουλάχιστον στην εύρεση κατάλληλων.
- Η ΕΚΕ αποτελεί από τη φύση της μία περίπλοκη και αβέβαιη περιοχή. Η σαφής θέσπιση ορίων (ποια τμήματα ενός οργανισμού, ποια θέματα, ποιες περιοχές, πόσο μακριά μέσα στην προμηθευτική αλυσίδα) είναι θέματα τα οποία χρήζουν διευκρίνησης. Είναι απαραίτητη η οριοθέτηση των ενδιαφερόμενων μερών, η ανάπτυξη περίπλοκων και συνεχών επικοινωνιακών μηχανισμών και η κατανόηση για αντικρουόμενες προτεραιότητες και συμφέροντα, όπως και η επιλογή και ανάπτυξη εργαλείων ή πρακτικών που ταιριάζουν καλύτερα με τις συγκεκριμένες και μεταβαλλόμενες όμως συνθήκες εντός των οποίων δραστηριοποιείται μία εταιρία, που θα είναι όμως αποτελεσματικά και αξιόπιστα.
- Η συλλογή πληροφορίας και η διασφάλιση εγκυρότητας της , η συμπλήρωση των κενών στην ενημέρωση και κατανόηση, ειδικότερα σε διεθνείς προμηθευτικές αλυσίδες ή επιχειρήσεις αποτελούν μία επιπλέον πρόκληση. Η ασθενής ή ανύπαρκτη δημόσια διακυβέρνηση, οι αδύναμες υποδομές, η έλλειψη συνειδητοποιημένων τοπικών ενδιαφερόμενων μελών και η ανυπαρξία μιας κοινωνίας των πολιτών συνιστούν εμπόδιο στις δυνατότητες για συνεργασία στα πλαίσια της ΕΚΕ. Η βραχυπρόθεσμη καταναλωτική συμπεριφορά ή το ευκαιριακό καταναλωτικό και επενδυτικό ενδιαφέρον καθιστούν την εφαρμογή της ΕΚΕ ακόμα δυσκολότερη.
- Ο χρόνος που απαιτείται για την κατανομή δραστηριοτήτων σε σχέση με την ΕΚΕ ιδιαίτερα σε μεγάλες και περίπλοκες επιχειρήσεις συνιστά ένα επίπλεον αποτρεπτικό παράγοντα.. Στο μεσοδιάστημα μπορεί να σημειώνονται αντικρουόμενες δράσεις μέχρι την υιοθέτηση ενός τελικού μοντέλου.
- Το συγκεκριμένο λεξιλόγιο της ΕΚΕ το οποίο θα πρέπει να προσαρμόζεται και να εξειδικεύεται ιδιαίτερα όταν έχουμε να κάνουμε με μικρομεσαίες επιχειρήσεις αποτελεί μία δύσκολη αναγκαιότητα.

4.9. Παράγοντες επιτυχίας ΕΚΕ

Αυτοί περιλαμβάνουν :

- Τη συνεισφορά από άτομα κλειδιά – διευθυντές , ιδιοκτήτες , μάνατζερ.
- Τη διασφάλιση ότι οι αξίες και το όραμα της ΕΚΕ ενσωματώνεται μέσα στην επιχείρηση και τον πολιτισμό της.
- Την ενσωμάτωση των πρακτικών και των εργαλείων της ΕΚΕ στην εταιρική στρατηγική, στις βασικές διαδικασίες διαχείρισης, και πολιτικής εταιρίας, και στην καθημερινή πρακτική.
- Τη θέσπιση κατάλληλων στόχων και την ανάπτυξη ενός σταδιακού σχεδίου για την επίτευξή τους, την εκτίμηση της προόδου και την εξωτερική αυτής.
- Τη δημοσιοποίηση της ΕΚΕ (των στόχων και των δραστηριοτήτων της με έναν διαφανή και περιεκτικό τρόπο).
- Το άνοιγμα στην εκμάθηση, τη βελτίωση και την καινοτομία .
- Την συνεργασία με εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη , έτσι ώστε να κατανοηθούν οι προσδοκίες τους και να οικοδομηθεί μία σχέση εμπιστοσύνης με στόχο την συνεργασία για την επιτυχία του προγράμματος ΕΚΕ.

- Τη συμμετοχή των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους στην ανάπτυξη και την εφαρμογή των προγραμμάτων, δράσεων και πρωτοβουλιών ΕΚΕ.
- Την ανταλλαγή εμπειριών στην περίπτωση πολυμερών πρωτοβουλιών ή μέσω δικτύων (παραδείγματα ορθής τακτικής, συγκριτική αξιολόγηση).
- Τη διαθεσιμότητα εύκολα προσβάσιμης και συγκεκριμένης συμβουλής, κατάλληλων αποτελεσματικών και αξιόπιστων εργαλείων και πρωτοβουλιών στο αρχικό στάδιο εφαρμογής ΕΚΕ από μία εταιρία.
- Την ύπαρξη ενός υψηλού επιπέδου ενημέρωσης στους καταναλωτές και τους επενδυτές για τα θέματα και τις επιλογές μιας εταιρίας

4.10. Προτάσεις για την ΕΚΕ.

Το Πολυμερές Ευρωπαϊκό φόρουμ για την ΕΚΕ που συνήλθε το 2004 κατέληξε στις εξής προτάσεις για την εξασφάλιση προόδου στο χώρο της ΕΚΕ:

- Εντατικοποίηση της ενημέρωσης και βελτίωση της γνώσης για θέματα ΕΚΕ. Αυτό μπορεί να αφορά τις βασικές αξίες και αρχές της ΕΚΕ οι οποίες θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στα εκάστοτε κείμενα αναφοράς.
- Συλλογή και ανταλλαγή πληροφορίας γύρω από την ΕΚΕ με τη χρήση π.χ. ενός ευρωπαϊκού πολυμερούς δικτυακού τόπου, τη σύνδεση μέσω του διαδικτύου των ενδιαφερόμενων μερών.
- Την έρευνα και τη βελτίωση της σχετικής γνώσης και της δράσης σε σχέση με την ΕΚΕ. Προτείνεται η υποστήριξη μελλοντικών πρωτοβουλιών για το έκτο πρόγραμμα δράσης για την έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
- Ανάπτυξη της δυνατότητας των επιχειρήσεων να κατανοήσουν και να ενσωματώσουν την ΕΚΕ. Είναι σημαντικό να παρέχεται μία ποικιλία ευκαιριών εκμάθησης τόσο άμεσα στις εταιρίες που θέλουν να εντάξουν την ΕΚΕ στην στρατηγική τους όσο και στο πρόγραμμα σπουδών Πανεπιστημίων και άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.
- Τη διασφάλιση ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος για την ΕΚΕ. Προτείνεται η ενίσχυση των προσπαθειών των Ινστιτούτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των κυβερνήσεων για μία περισσότερο συντονισμένη εφαρμογή των στόχων της Λισσαβόνας και της στρατηγικής του Γκέτενμποργκ. Η ανάπτυξη ενός διαλόγου με τα ενδιαφερόμενα μέρη και τέλος τονίζεται ο ρόλος των δημόσιων αρχών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Κεφάλαιο 5

Τα οφέλη Τα οφέλη

5.1. Κίνητρα και αναμενόμενα οφέλη από τη χρήση δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης.

Οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν μεγάλες πιέσεις ώστε να βελτιώσουν την περιβαλλοντική τους επίδοση καθώς τα περιβαλλοντικά θέματα γίνονται πολύ σημαντικά. Οι επιχειρήσεις οι οποίες ακόμα αγνοούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα ρισκάρουν να χάσουν την άδεια λειτουργίας τους ή την αγορά τους. Τα αυστηρότερα νομοθετικά όρια οδηγούν τις επιχειρήσεις που δεν συμμορφώνονται με τους σχετικούς κανονισμούς Περιβάλλοντος και Υγιεινής & Ασφάλειας σε σοβαρές οικονομικές επιπτώσεις. Από την άλλη οι επιχειρήσεις που υπόκεινται σε σοβαρές περιβαλλοντικές δεσμεύσεις αντιμετωπίζουν δυσκολίες όταν πρόκειται να εγκαταστήσουν κατανοητά και οικονομικά προγράμματα για να παρακολουθήσουν τους περιβαλλοντικούς κινδύνους.

Πολλές εταιρίες παρουσιάζουν σημαντική πρόοδο ανάπτυξης και εφαρμογής των περιβαλλοντικών τους μετρήσεων, σε μια προσπάθεια τους να γίνουν ανταγωνιστικές και να ανταποκριθούν στις πιέσεις της αγοράς και τις απαιτήσεις των χρηστών.

Το Tellus Institute και το World Resources Institute διεξήγαγαν έρευνα για να προσδιορίσει τα κίνητρα που οδήγησαν τις επιχειρήσεις να μετρήσουν την περιβαλλοντική τους επίδοση. Η έρευνα απευθύνεται σε επαγγελματίες, από τους οποίους ζητήθηκε να περιγράψουν τον τύπο των αποφάσεων που επηρεάστηκε περισσότερο από τις μετρήσεις της περιβαλλοντικής επίδοσης.

Πίνακας 5.1 Τύποι εταιρικών αποφάσεων που επηρεάζονται από τις μετρήσεις των περιβαλλοντικών επιδόσεων

CORPORATIVE DECISIONS	% OF RESPONDERS THAT CLASSIFIED IT FIRST	% OF RESPONDERS THAT CLASSIFIED IT SECOND OR THIRD
<i>Sales</i>	9	18
<i>Product design</i>	3	15
<i>Strategic planning</i>	15	64
<i>Compliance with legislation</i>	61	85
<i>Reimbursement of employees</i>	0	0
<i>Marketing</i>	0	3
<i>R & D</i>	0	12
<i>Decision-making with respect to investments</i>	0	30

<i>Comparative internal evaluation</i>	3	30
<i>Comparative evaluation with other companies</i>	3	21

Corporative Decisions that are mostly influenced by environmental performance measures (White & Zinkl, 1996).

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι πάνω από το 60 % των συμμετεχόντων πιστεύουν, ότι αυτό που τους επηρέασε περισσότερο ώστε να μετρήσουν την περιβαλλοντική τους επίδοση είναι η ανάγκη συμμόρφωσης με τη νομοθεσία. Ένα ποσοστό κοντά στο 24 % θεωρεί την πίεση από τη νομοθεσία ως ένα δεύτερο ή και τρίτο λόγο που επηρέασε τις εταιρικές αποφάσεις καθώς θεωρούν ότι λόγοι στρατηγικής ήταν εκείνοι που τους οδήγησαν σε περιβαλλοντικές μετρήσεις.

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης όπως και πολλών σχετικών ερευνών αναγνωρίζουν 4 βασικές κινητήριες δυνάμεις για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών θεμάτων και κάθε μια από τις οποίες λειτουργεί αυξητικά στην οικονομική δύναμη της επιχείρησης με τη διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου, τη μείωση του κόστους ή την αύξηση των εσόδων.

Οι 4 κινητήριες δυνάμεις είναι :

1. Η ανάγκη για συμμόρφωση με τις εντολές της νομοθεσίας - προστασία του δικαιώματος λειτουργίας
2. Η επιθυμία να αποκτήσεις ή να δυναμώσεις το ανταγωνιστικό σου πλεονέκτημα.
3. Αύξηση της πίστης των πελατών και της θέσης στην αγορά με την ανάληψη της διαχείρισης του προϊόντος (product stewardship) σε όλο τον κύκλο ζωής του.
4. Η μείωση του κόστους και των αποζημιώσεων προς τρίτους (liabilities) κάνοντας χρήση καθαρότερων, αποδοτικότερων και φιλικότερων στην κοινότητα διεργασιών παραγωγής.

Η ανάγκη για συμμόρφωση με τη νομοθεσία- Προστασία του δικαιώματος λειτουργίας (right to operate).

Ο πρώτος και βασικότερος λόγος για την προστασία του περιβάλλοντος και κατ'επέκταση για τη χρήση συγκεκριμένων δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης σε μια εταιρία είναι η συμμόρφωση με τις νομικές απαιτήσεις ή τις κοινωνικές πιέσεις. Οι επιχειρήσεις που δεν συμμορφώνονται κινδυνεύουν να επιβραδυνθεί η ανάπτυξη τους, να κλείσουν ή και να καταδικαστούν. Εκτός από τη συμμόρφωση, βέβαια, πολλές επιχειρήσεις πιστεύουν στη θετική επίδραση της καλής φήμης τους, ότι δημιουργεί δηλαδή αρκετά πλεονεκτήματα που δικαιολογούν το κόστος των προϊόντων/ υπηρεσιών της. Οι επιχειρήσεις με πολύ καλή φήμη στρατολογούν εξειδικευμένο προσωπικό, απολαμβάνουν πλεονεκτική πρόσβαση σε νέες αγορές και δημιουργούν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις κυβερνήσεις και στις τοπικές αρχές. Αν και οι ηγέτες της αγοράς διαχειρίζονται κυρίως τη φήμη τους, η συντριπτική πλειοψηφία των επενδύσεων σε καθαρότερες και ασφαλέστερες διεργασίες υπαγορεύεται από τη νομοθεσία. Επιχειρήσεις που λειτουργούν σε χώρες με πιο ελαστική νομοθεσία συχνά κάνουν μεγάλες περιβαλλοντικές επενδύσεις για να τοποθετηθούν στην ηγετική θέση της τοπικής αγοράς. Παράδειγμα αποτελεί η

Διπλωματική εργασία

Motorola, της οποίας η μονάδα παραγωγής στην Κίνα είναι στο ίδιο επίπεδο με το εργοστάσιό της στη Σκωτία. Οι εταιρίες που επιθυμούν να επιζήσουν και να επιτύχουν μιας μακράς διάρκειας αναγνώριση, αναγνωρίζουν πώς η αύξηση στα κόστη λειτουργίας προέρχεται και από παραβιάσεις των περιβαλλοντικών κανονισμών. Για αυτό και πολλές επιχειρήσεις προσπαθούν να παρακολουθούν τις επιδόσεις τους σε περιοχές όπως ατυχήματα, παραβιάσεις κανονισμών κτλ.

Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

Οι εταιρίες που επιχειρούν να βελτιώσουν την περιβαλλοντική τους επίδοση μέσω ενός συστήματος μετρήσεων, έχουν παρατηρήσει ένα σημαντικό αριθμό πλεονεκτημάτων. Αυτά είναι τα παρακάτω:

Βελτιωμένη διαδικασία παραγωγής & αποτελεσματικότητα

Η αποτελεσματική χρήση α' υλών και ενέργειας μπορεί συγκεκριμένα να μειώσει το κόστος παραγωγής σε πολλές επιχειρήσεις. Η έλλειψη των α' υλών και το υψηλό κόστος της διαχείρισης των απορριμμάτων αναγκάζουν τη διοίκηση να βρει τρόπους ώστε να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα των υλικών. Επιπλέον τα προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας βοηθούν τις εταιρίες να μειώσουν τα κόστη λειτουργίας τους και να προστατευθούν απέναντι στην αστάθεια της ενεργειακής αγοράς.

Αυξημένη πρόσβαση στην αγορά

Ένας συνεχώς αυξανόμενος αριθμός πελατών χρησιμοποιούν την αγοραστική τους δύναμη ώστε να επηρεάσουν την πολιτική των εταιρειών σε σχέση με την ποιότητα των προϊόντων τους και την υιοθέτηση περιβαλλοντικής συνείδησης. Η περιβαλλοντική συνείδηση των εταιρειών έχει γίνει ένας από τους βασικούς παράγοντες που κυβερνούν την αγορά σε τοπικά και διεθνή επίπεδα. Έτσι είναι φανερό πως για να εξασφαλίσουν την πρόσβαση τους στην αγορά οι επιχειρήσεις θα πρέπει να ακολουθούν πρακτικές που είναι συμβατές με την προστασία του περιβάλλοντος.

Αύξηση της πίστης των πελατών

Όταν μια επιχείρηση προσδίδει περιβαλλοντικό όφελος στα προϊόντα της μέσω της μείωσης της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης του πελάτη, δημιουργεί άμεση αξία στους πελάτες της. Πολλές επιχειρήσεις προσθέτουν στοιχεία υπηρεσιών για να βοηθήσουν τους πελάτες τους στη διαχείριση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προϊόντων τους. Οι υπηρεσίες αυτές δημιουργούν ισχυρές σχέσεις μεταξύ προμηθευτή και πελάτη και δυσκολεύουν τη μεταστροφή σε άλλα προϊόντα.

Αυξημένη ελκυστικότητα στους επενδυτές.

Διάφορα μέλη του οικονομικού τομέα επιζητούν σωστές περιβαλλοντικές πρακτικές από τις επιχειρήσεις, επηρεάζοντας έτσι την επενδυτική της αξία. Οικονομικοί οργανισμοί όπως οι τράπεζες και οι επενδυτές αξιολογούν τις εταιρείες και παίρνουν αποφάσεις σύμφωνα και με τα περιβαλλοντικά ρίσκα αλλά και τις ευκαιρίες της περιβαλλοντικής αγοράς. Πολλές επενδυτικές εταιρίες χρησιμοποιούν εκτιμήσεις δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης σε συνδυασμό με

χρηματοοικονομικούς δείκτες στη διαχείριση των χαρτοφυλακίων. Οι ασφαλιστικές εταιρίες απαιτούν βελτιωμένες περιβαλλοντικές επιδόσεις από τις εταιρίες έτσι ώστε τα ασφαλιστήρια να γίνονται ιδιαίτερα δύσκολα και ακριβά για «κακές εταιρίες».

Μείωση κόστους και υποχρεώσεων προς τρίτους (liabilities).

Σημαντική πηγή αξίας για τις επιχειρήσεις από τη μέτρηση των περιβαλλοντικών της επιδόσεων προέρχεται από τη μείωση του κόστους και την ελαχιστοποίηση των υποχρεώσεων προς τρίτους. Με την αποδοτικότερη χρήση ενέργειας και υλικών στις λειτουργίες της επιχείρησης, έχει αποδειχθεί ότι προκύπτουν σημαντικά οφέλη. Τα κόστη μειώνονται όχι μόνο από την αποφυγή εξόδων όπως η διαχείριση και απόρριψη απόβλητων αλλά και με τη μείωση πρώτων υλών ή τη βελτίωση της ποιότητας. Οι αλλαγές αυτές μειώνουν τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο της επιχείρησης, μειώνοντας έτσι το κόστος για τον καθαρισμό τοξικών υλικών ή περιπτώσεων νομικής δίωξης από την τοπική κοινότητα. Πολλές μελέτες περίπτωσης έχουν δείξει τα πλεονεκτήματα που υπάρχουν για τις επιχειρήσεις στην πρόληψη της ρύπανσης και πολλοί ακαδημαϊκοί ερευνητές έχουν προτείνει αναλυτικά εργαλεία για τη μέτρηση των οφελών. Έχει αποδειχθεί ότι «το οριακό κόστος για τη μείωση εκπομπών σπανίως ξεπερνούσε τα οριακά οφέλη».

5.2. Οφέλη από την αναφορά της περιβαλλοντικής επίδοσης.

Η αναφορά της περιβαλλοντικής επίδοσης μπορεί να οδηγήσει σε αξιοσημείωτα επιχειρηματικά οφέλη καθώς επίσης και σε οφέλη για το περιβάλλον:

- **Βελτιωμένες πωλήσεις.**

Οι επιχειρήσεις μπορούν να επωφεληθούν εξαιτίας της βελτιωμένης φήμης τους προς τους πελάτες (και στους δυνητικούς πελάτες) μέσω υιοθέτησης ενός καθαρού και διαφανούς τρόπου περιβαλλοντικής αναφοράς. Η σωστή αναφορά βελτιώνει την εμπιστοσύνη των πελατών στα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παράγει μία εταιρία.

- **Καλύτερη θέση ως προμηθευτή.**

Όλο και περισσότερο οι μεγάλοι οργανισμοί απαιτούν οι προμηθευτές τους να παρέχουν πληροφορίες σε σχέση με την περιβαλλοντική τους επίδοση, έτσι ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των δικών τους μετόχων. Η περιβαλλοντική αναφορά μπορεί να καταστήσει μία επιχείρηση ελκυστικότερο προμηθευτή σε σχέση με τους ανταγωνιστές της.

- **Αυξημένη ελκυστικότητα στους επενδυτές.**

Οι επενδυτές, οι οικονομικοί αναλυτές, οι brokers πλέον συχνά υποβάλλουν ερωτήσεις σε σχέση με την αειφορία των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης.

- **Η καινοτομία προϊόντων και υπηρεσιών.**

Η καταμέτρηση και διαχείριση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων προωθεί την ανάπτυξη καινοτομιών στο χώρο των προϊόντων και των υπηρεσιών βοηθώντας στην εξασφάλιση νέων αγορών και την διασφάλιση των ήδη υπαρχόντων.

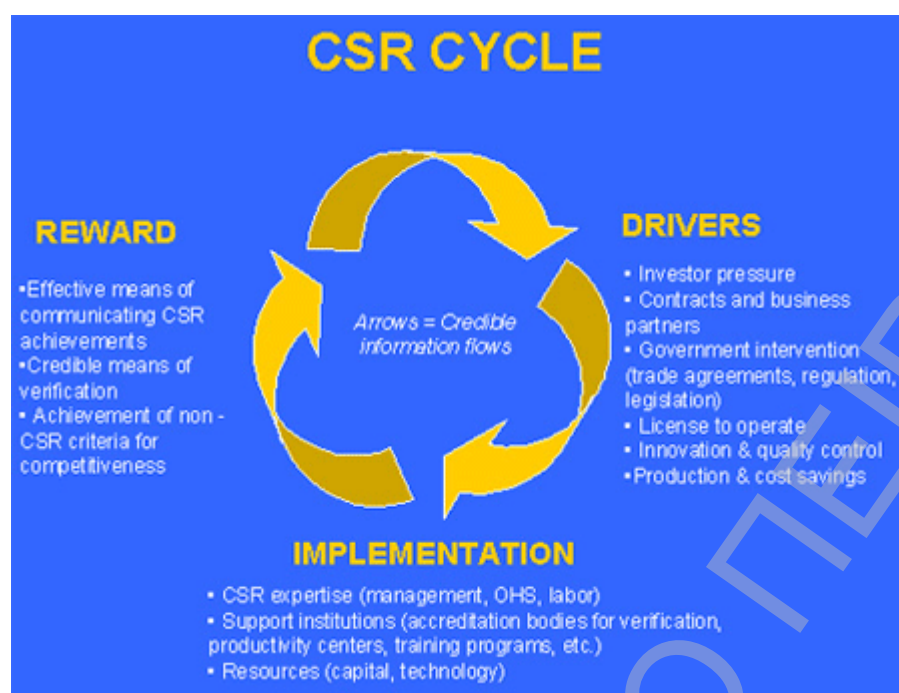
- **Η πρόσληψη εργατικού δυναμικού.**

Η σωστή περιβαλλοντική αναφορά αποτελεί συχνά ένα επιπλέον κίνητρο για την προσέλκυση υψηλού επιπέδου στελεχών.

- **Άδειες λειτουργίας.**

Η διακήρυξη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων μπορεί να μειώσει την έκθεση σε πρόστιμα και να βελτιώσει τη σχέση της επιχείρησης με διάφορους ρυθμιστές (regulators), διευκολύνοντας την παροχή αδειών, λειτουργίας για τις δραστηριότητές της.

5.3. Τα οφέλη μίας επιχείρησης από την εφαρμογή της ΕΚΕ.



Εσωτερικά κίνητρα.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι τα κίνητρα διαφέρουν από επιχείρηση σε επιχείρηση και εξαρτώνται από τον ίδιο το λόγο για τον οποίο δημιουργήθηκε ο οργανισμός, την εσωτερική δομή του και τη στρατηγική του. Υπάρχουν π.χ. περιπτώσεις που ένα διευθυντικό στέλεχος αποφασίζει πιο είναι το σωστό που θα πρέπει να γίνει για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών και κοινωνικών αξιών χωρίς αυτό να έχει απαραίτητα καθαρά επιχειρηματικά κριτήρια. Γενικότερα στα εσωτερικά κίνητρα και τα αντίστοιχα αναμενόμενα οφέλη για την εφαρμογή της ΕΚΕ μπορούμε να συμπεριλάβουμε τα εξής:

- Μείωση του κόστους εξαιτίας της οικο-αποδοτικότητας.
- Η προστασία και ο εμπλουτισμός των πόρων (περιβαλλοντικών και ανθρώπινων) από τους οποίους εξαρτάται μία επιχείρηση.
- Η αποφυγή και η ελαχιστοποίηση των κινδύνων και των σχετιζόμενων κοστών.
- Η πρόληψη κόστους (συμπεριλαμβανομένου κόστους ασφάλισης) κοινωνικών προσδοκιών, προσδοκιών των εμπλεκόμενων μερών, απαιτήσεων καταναλωτών, και μελλοντικής νομοθεσίας.
- Διατήρηση της άδειας για λειτουργία.
- Η διαφοροποίηση και η απόκτηση ενός συγκριτικού πλεονεκτήματος απέναντι στους ανταγωνιστές .
- Η προστασία, η οικοδόμηση και η διεύρυνση της φήμης ειδικότερα για επιχειρήσεις ετικέτας .
- Η προσέλκυση και η διατήρηση εκπαιδευμένων και με κίνητρα στελεχών.
- Η εκμάθηση και η καινοτομία, η βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας.
- Η διατήρηση ελκυστικής εικόνας για τους επενδυτές .
- Η βελτίωση των σχέσεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Εξωτερικά κίνητρα.

Καθώς αναπτύσσεται η κατανόηση για την επίδραση των επιχειρήσεων στο περιβάλλον και την κοινωνία, τόσο αυξάνονται οι προσδοκίες της κοινωνίας για τις επιχειρηματικές πρακτικές.



Οι προσδοκίες αυτές εκφράζονται με αρκετά διαφορετικούς τρόπους άμεσα ή έμμεσα από διάφορα μέρη της κοινωνίας που περιλαμβάνουν:

- Επενδυτές, οι οποίοι αναζητούν να επενδύσουν σε επιχειρήσεις με τις οποίες μοιράζονται κοινές αξίες, ή με την προσδοκία ότι οι εταιρίες στις οποίες απευθύνονται και εφαρμόζουν τις αρχές της ΕΚΕ, θα αποτελέσουν και καλύτερες επενδύσεις.
- Καταναλωτές και άλλους στην προμηθευτική αλυσίδα, οι οποίοι διαλέγουν

ένα προϊόν, μία υπηρεσία ή μία επιχείρηση σε σχέση με μια άλλη, με βάση την κατανόησή τους για τις περιβαλλοντικές ή κοινωνικές πεποιθήσεις της.

- Δημόσιες αρχές που μέσω ενός εύρους μηχανισμών συμπεριλαμβανομένων της προμήθειας και της παροχής πληροφορίας, το ρόλο τους ως αγοραστές, νομοθετικές ή εφοριακές υποθέσεις.
- Μη κυβερνητικές οργανώσεις που ελέγχουν και εκτιμούν την περιβαλλοντική και κοινωνική επίδραση των επιχειρήσεων και διεξάγουν καμπάνια για βελτιώσεις.
- Συνδικαλιστικές ενώσεις που στοχεύουν στο να επηρεάσουν την συμπεριφορά μιας εταιρίας μέσω μηχανισμών όπως οι συλλογικές συμβάσεις.
- Άλλες επιχειρήσεις, επιχειρηματικά δίκτυα, μεσάζοντες και προμηθευτικές αλυσίδες που μέσω της ανταλλαγής εμπειριών συνεργάζονται στην ανάπτυξη νέων προσεγγίσεων και προσδοκιών προβάλλοντάς τις στις διαεταιρικές σχέσεις.

5.4. Τα οφέλη από την έκδοση απολογισμών βιωσιμότητας.

Η έκδοση απολογισμών βιωσιμότητας έχει τη δυνατότητα να παρέχει μεγάλης σημασίας πληροφορίες για την επιχειρηματική ανάλυση, οι οποίες συνήθως απουσιάζουν από τους χρηματοοικονομικούς απολογισμούς. Οι πληροφορίες αυτές συμπληρώνουν τους χρηματοοικονομικούς απολογισμούς με προσανατολισμένες στο μέλλον πληροφορίες που μπορούν να βοηθήσουν το χρήστη να κατανοήσει καλύτερα σημαντικούς παράγοντες δημιουργίας αξίας, όπως είναι η διαχείριση περιβαλλοντικών κινδύνων και ευθυνών και η δυνατότητα για καινοτομίες. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι πληροφορίες σχετικά με την επίδοση βιωσιμότητας μπορούν να παράσχουν μια εικόνα για την υποστήριξη της επιχειρηματικής ανάλυσης και ενδέχεται να έχουν ιδιαίτερη σημασία μέσα στα πλαίσια των παραδοσιακών χρηματοοικονομικών αναλύσεων. Η πλήρης διατύπωση της σχέσης μεταξύ της χρηματοοικονομικής επίδοσης και της επίδοσης βιωσιμότητας θα απαιτήσει περισσότερο χρόνο και έρευνα για τη σύνδεση των δεικτών επίδοσης που χρησιμοποιούνται γι' αυτές τις περιοχές. Με τη συνεπή μέτρηση της επίδοσης βιωσιμότητας με το χρόνο, οι εταιρείες μπορούν να ενισχύσουν τόσο τις εσωτερικές τους επιχειρηματικές πρακτικές, όσο και τις εξωτερικές τους επικοινωνίες.

Δύο βασικά στοιχεία εσωτερικής επιχειρηματικής ανάλυσης είναι: 1) η κατανόηση του εξωτερικού περιβάλλοντος, μέσα στο οποίο η εταιρεία διεξάγει τις εργασίες της

Διπλωματική εργασία

και 2) η αξιολόγηση των στοιχείων που ενισχύουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησης. Οι πληροφορίες βιωσιμότητας σχετίζονται και με τα δύο αυτά στοιχεία.

Εξωτερικό περιβάλλον.

Η ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος εστιάζει σε θέματα όπως είναι η παραγωγή, η εργασία και οι αγορές κεφαλαίου, καθώς και οι κανονιστικές δομές. Τα θέματα αυτά, με τη σειρά τους, σχετίζονται κατά ένα μέρος με τους κινδύνους και τις ευκαιρίες που ενέχει η διαχείριση των οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών θεμάτων που αφορούν την επιχείρηση. Ανάμεσα στους συμβατικούς δείκτες που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος και σε εκείνους που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής επίδοσης παρατηρούνται επικαλύψεις και συνδυασμένες δράσεις.

Συγκριτικό πλεονέκτημα.

Το συγκριτικό πλεονέκτημα δημιουργείται από το πλεονέκτημα κόστους και τη διαφοροποίηση των προϊόντων/υπηρεσιών, καθώς και, σε αυξανόμενο βαθμό, από το σχηματισμό και τη διατήρηση του πνευματικού κεφαλαίου. Οι δείκτες επίδοσης βιωσιμότητας μπορούν να χρησιμεύσουν ως όχημα για να βοηθηθούν οι εταιρείες να κατανοήσουν και να μετρήσουν το βαθμό, στον οποίο η οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική τους επίδοση συμβάλλει στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Πλεονέκτημα κόστους.

Η αυξημένη αποτελεσματικότητα των διαδικασιών αποτελεί ένα παράδειγμα μιας καταξιωμένης στρατηγικής βιωσιμότητας για τη μείωση του κόστους και τη βελτίωση της κερδοφορίας, στοιχεία που οδηγούν στην απόκτηση του πλεονεκτήματος κόστους. Οι ευκαιρίες για την περικοπή στοιχείων κόστους ή για τη δημιουργία εσόδων από την αυξημένη επίδοση, καθώς και η πώληση των αποβλήτων (π.χ. μέταλλα scrap, αγροτικά υποπροϊόντα) υπάρχουν σε όλα τα σημεία της αλυσίδας αξιών μιας επιχείρησης (π.χ. σχεδιασμός, διαδικασίες κατασκευής, χρήση και απόρριψη προϊόντων) και μπορούν να παράσχουν σημαντικά κέρδη, ιδιαίτερα σε τομείς με μικρά περιθώρια. Ένας μεγάλος όγκος δημοσιεύσεων τεκμηριώνει την εξοικονόμηση κόστους και τη δημιουργία νέων εσόδων μέσω των προγραμμάτων ελαχιστοποίησης των αποβλήτων. Οι δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης που σχετίζονται με τη χρήση των πόρων και τη δημιουργία αποβλήτων μπορούν να υποστηρίξουν την εκτίμηση της εξοικονόμησης κόστους και των εσόδων που δημιουργούνται σε μια επιχείρηση λόγω της αυξημένης αποδοτικότητας των διαδικασιών.

Κόστη και κίνδυνοι.

Η ανάλυση κόστους μπορεί να εμπλουτισθεί σημαντικά με μια ολιστική προσέγγιση στην εκτίμηση των κινδύνων και των αβεβαιοτήτων. Σε ορισμένους τομείς της βιομηχανίας, οι βασικοί κίνδυνοι και οι βασικές αβεβαιότητες συνδέονται στενά με περιβαλλοντικά και κοινωνικά ζητήματα. Ο αυξανόμενος αριθμός εταιρειών που έχουν υποστεί συνέπειες στις εργασίες τους λόγω του κακού χειρισμού βασικών περιβαλλοντικών και κοινωνικών θεμάτων την τελευταία δεκαετία οδήγησε στην ένταξη της διαχείρισης βιωσιμότητας στην ατζέντα της εταιρικής διακυβέρνησης. Κώδικες συμπεριφοράς, αρχές διακυβέρνησης και κανόνες δημοσιοποίησης ωθούν τις εταιρείες σε υψηλότερα επίπεδα στην έκδοση μη χρηματοοικονομικών απολογισμών, συμπεριλαμβανόμενης και της εκτεταμένης κάλυψης στις χρηματοοικονομικές τους δηλώσεις. Οι οικονομικοί, περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί δείκτες εμφανίζονται με αυξανόμενη συχνότητα, παρέχοντας μια εικόνα του οράματος και της αποτελεσματικότητας της διαχείρισης όσον αφορά τους αναμενόμενους νέους κινδύνους και τις προσδοκώμενες ευκαιρίες στην αγορά. Για

παράδειγμα: Η γνώση της άμεσης και έμμεσης χρήσης ενέργειας και των τύπων καυσίμων που χρησιμοποιούνται από την εταιρεία μπορεί να αποκαλύψει την έκθεση της εταιρείας στους κινδύνους που θα ενέχουν μελλοντικές συμφωνίες και απαιτήσεις σε σχέση με τις εκπομπές άνθρακα. Οι δείκτες επίδοσης που αφορούν τις πρωτοβουλίες ενεργειακής αποδοτικότητας και τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μπορούν να βοηθήσουν στη διαπίστωση του βαθμού στον οποίο η εταιρεία είναι απομονωμένη από τις ασταθείς και κυκλικές αγορές μη ανακυκλώσιμης ενέργειας.

Οι δείκτες που αφορούν τον όγκο, τις τάσεις και τη φύση των ρύπων που απελευθερώνονται, θα επιτρέψει στα διοικητικά στελέχη να εκτιμήσουν αν οι μεμονωμένες εγκαταστάσεις κινδυνεύουν από περιβαλλοντικούς κανονισμούς που εκκρεμούν, ή αν είναι πιθανόν να καταστούν στόχος των ρυθμιστικών αρχών.

Διαφοροποίηση προϊόντων.

Οι πρωτοβουλίες και οι στρατηγικές βιωσιμότητας παρέχουν επίσης και ευκαιρίες για τη διαφοροποίηση των προϊόντων – ένα βασικό στοιχείο του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Πολλές κορυφαίες εταιρείες επανατοποθετούν τα προϊόντα τους ως υπηρεσίες, στο πλαίσιο της προσπάθειάς τους να μειώσουν τις περιβαλλοντικές ή κοινωνικές τους επιπτώσεις. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, συνέβαλαν στη διαφοροποίηση του προϊόντος τους με τρόπο που βελτίωσε την ανταγωνιστική τους θέση. Για παράδειγμα, κάποιες εταιρείες στράφηκαν στην παροχή υπηρεσιών, όπως η μακροχρόνια μίσθωση, αντί για πώληση, χαλιών ή ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι προσπάθειες για την αντιμετώπιση του θέματος της εκπομπής αερίων θερμοκηπίου έδρασαν ως καταλύτης για την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών καθαρής ενέργειας, όπως είναι οι κυψέλες καυσίμων, τα ηλεκτρικά οχήματα και οι όλο και ισχυρότερες και αποτελεσματικότερες αεροτουρμπίνες. Οι εταιρείες αντιμετωπίζουν διάφορες ευκαιρίες σε σχέση με τις νέες αυτές τεχνολογίες, και η δημοσιοποίηση πληροφοριών σχετικά με πρωτοβουλίες και στρατηγικές βιωσιμότητας μπορεί να συμβάλει στη διευκρίνιση του βαθμού, στον οποίο μια εταιρεία μπορεί να εκμεταλλευθεί τις νέες αυτές δυνατότητες. Η περιβαλλοντική και κοινωνική επίδοση εταιρειών μπορεί να έχει σημαντική επίδραση και στα άλλα στοιχεία ενεργητικού, όπως είναι η εικόνα της εμπορικής ονομασίας και η πελατεία, στοιχεία που θεωρούνται πολύ βασικά για τη φήμη και την αξιοπιστία της επιχείρησης. Τα θέματα αυτά είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα για εταιρείες που πωλούν απευθείας στους καταναλωτές σε αγορές με μεγάλο ανταγωνισμό. Οι πληροφορίες σχετικά με πρωτοβουλίες και προσπάθειες διαχείρισης προϊόντων για τη βελτίωση των θετικών περιβαλλοντικών και κοινωνικών επιδράσεων των προϊόντων για όλον τον κύκλο ζωής τους μπορούν να επισημάνουν περιοχές πιθανού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Παρομοίως, σε ορισμένους τομείς όπως είναι η βιομηχανία ενδυμάτων, οι μετρήσεις της ποιότητας και της επίδοσης των συστημάτων διαχείρισης περιβαλλοντικής και κοινωνικής επίδοσης μιας εταιρείας είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την εκτίμηση της μελλοντικής δυνατότητας της εταιρείας για τη διατήρηση της αξίας της εμπορικής ονομασίας, καθώς και της φήμης της.

Σχηματισμός πνευματικού κεφαλαίου.

Άλλα άλλα στοιχεία ενεργητικού, όπως είναι το πνευματικό κεφάλαιο, η δυνατότητα καινοτομίας και οι επενδύσεις στην έρευνα και την ανάπτυξη, καθώς και τα δίκτυα και οι συμμαχίες, αποτελούν μέρος της ανάλυσης των χρηματοοικονομικών προοπτικών μιας εταιρείας. Αυτά τα στοιχεία ενεργητικού επηρεάζονται από την αφοσίωση ενός οργανισμού στην εκπαίδευση, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και γνώσεων, τις σχέσεις του εργατικού δυναμικού και την εναλλαγή των εργαζομένων –τα σημεία εστίασης των δεικτών κοινωνικής επίδοσης στην έκδοση

απολογισμών βιωσιμότητας. Οι πρωτοποριακές συνεργασίες με ενδιαφερόμενα μέρη σε σχέση με τα περιβαλλοντικά ή κοινωνικά θέματα, που σχετίζονται με προϊόντα ή αγορές, μπορούν να οδηγήσουν σε διαφοροποίηση των προϊόντων και βελτίωση της εικόνας της εμπορικής ονομασίας. Υπάρχουν ορισμένοι που θεωρούν αυτές καθαυτές τις σχέσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη ως άυλο στοιχείο ενεργητικού. Το πλήρες εύρος άυλων στοιχείων ενεργητικού προσελκύει όλο και περισσότερο το ενδιαφέρον των επιχειρηματικών αναλυτών και των ασχολουμένων με τη λογιστική, οι οποίοι επιδιώκουν να κατανοήσουν και να προβλέψουν την αξία των εταιρειών.

Ανάλυση των κινδύνων σε ένα χαρτοφυλάκιο συμμετοχών.

Η πληροφόρηση σχετικά με την επίδοση βιωσιμότητας μπορεί να συμβάλει στην ενημέρωση της ανάλυσης μεμονωμένων εταιρειών, αλλά και να παίζει σημαντικό ρόλο στην εκτίμηση των κινδύνων για μια σειρά εταιρειών. Για παράδειγμα, ένας διαχειριστής χαρτοφυλακίου, ο οποίος επιδιώκει να δημιουργήσει ένα ισχυρό χαρτοφυλάκιο συμμετοχών στους τομείς της ενέργειας και της βαριάς βιομηχανίας, επιθυμεί να κατανοήσει τους κινδύνους που εγκυμονεί κάτι τέτοιο, καθώς και τον τρόπο, με τον οποίο οι μετοχές του χαρτοφυλακίου θα κινούνται μαζί. Συγκεντρώνοντας πληροφορίες για το επίπεδο έκθεσης σε διάφορους τύπους καυσίμων και για τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίων των εταιρειών, ο διαχειριστής μπορεί να εκτιμήσει το βαθμό κινδύνου που σχετίζεται με ενδεχόμενες μελλοντικές νομοθετικές ρυθμίσεις για την αντιστάθμιση της χρήσης άνθρακα, με δεδομένο το βαθμό της έκθεσης του χαρτοφυλακίου σε επιχειρήσεις με ένταση στη χρήση άνθρακα.

Μελέτη Περιπτώσεως Μελέτη Περιπτώσεως



Μελέτη Περίπτωσης - S&B Βιομηχανικά Ορυκτά Α.Ε.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία η μελέτη περίπτωσης που εξετάστηκε, επιλέχθηκε με κριτήριο τη θέση και το μέγεθος της εταιρίας στον Ελληνικό χώρο καθώς και την παραγωγική δραστηριότητα της. Με βάση τα παραπάνω επιλέχθηκε η S&B Βιομηχανικά Ορυκτά Α.Ε. ως μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα και με δραστηριότητα που χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερο περιβαλλοντικό φόρτο.

Η συλλογή των στοιχείων πραγματοποιήθηκε με εντόπιες επισκέψεις στην έδρα της εταιρείας και άμεση επαφή με τα αρμόδια τμήματα.

Κατά τις επισκέψεις αυτές δόθηκε σχετικό ερωτηματολόγιο προς συμπλήρωση το οποίο είχε στόχο τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με:

- Α. τις δραστηριότητες της εταιρείας που άπτονται περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος
- Β. τον τρόπο με τον οποίο η εταιρία καταγράφει την επίδραση των δραστηριοτήτων αυτών στο περιβάλλον και
- Γ. τον τρόπο με τον οποίο ανταποκρίνεται στις επιπτώσεις αυτές

Πιο συγκεκριμένα ζητήθηκαν στοιχεία για τα Συστήματα Αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που εφαρμόζονται, για το πλαίσιο των Περιβαλλοντικών Δεικτών που καταγράφονται καθώς, για τους στόχους που θέτει η εταιρία αξιολογώντας τα αποτελέσματα των δεικτών αυτών, και τέλος για το πώς τα παραπάνω ενσωματώνονται μέσα στην οργανωτική δομή της εταιρίας. Επιπλέον ζητήθηκαν πληροφορίες για το βαθμό με τον οποίο οι έννοιες της οικοαποδοτικότητας και ΕΚΕ εντάσσονται στην στρατηγική των εταιριών.

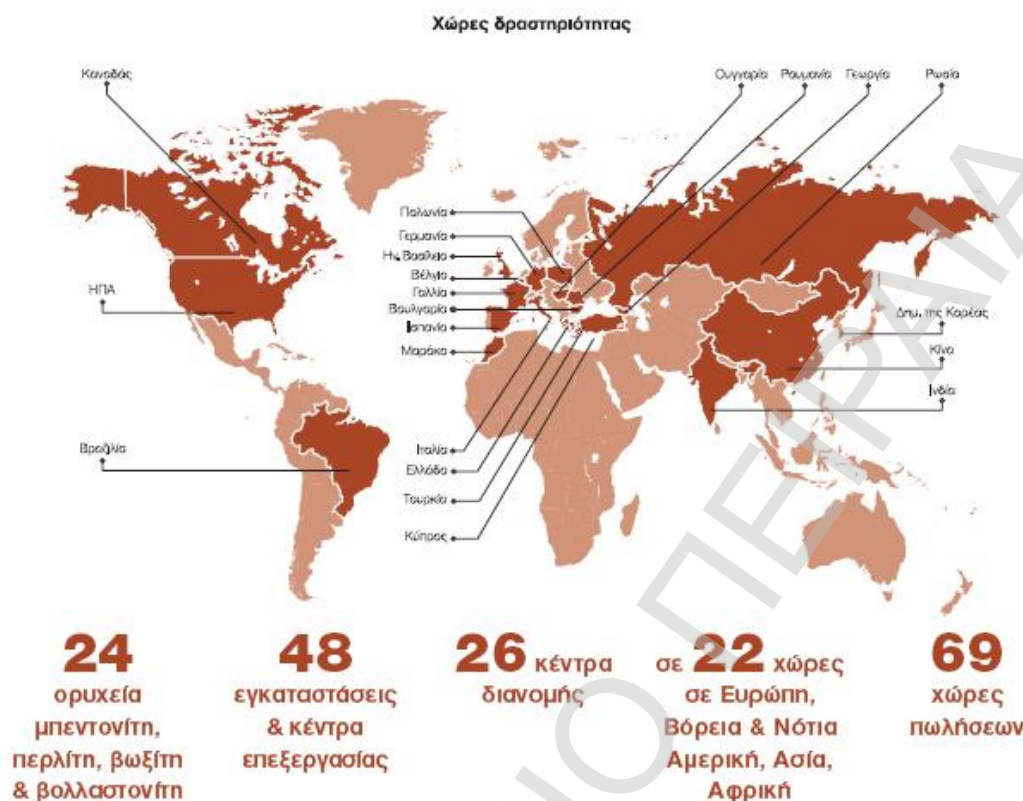
Παράλληλα με την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, πραγματοποιήθηκαν εκτενείς συζητήσεις με τους αρμόδιους. Τέλος η εταιρεία ανταποκρίθηκε με σχετικό υλικό (τακτικές εκδόσεις και ειδικά αρχεία χρήσης).

Η ακόλουθη μελέτη περίπτωσης βασίστηκε σε στοιχεία που συγκεντρώθηκαν μετά από επανειλημμένες επαφές με εκπροσώπους της εταιρείας, και συγκεκριμένα με τον κ. Κάσσαρη και την κ. Φιλιππή (Δ/ση Περιβάλλοντος, Υγιεινής και Ασφάλειας), και βασίστηκε τόσο στην συμπλήρωση σχετικών ερωτηματολογίων, σε συζητήσεις και παροχή λοιπών τεχνικών στοιχείων.

Εισαγωγή.



Η S&B Βιομηχανικά Ορυκτά Α.Ε. αποτελεί έναν πολυμετοχικό όμιλο εταιριών με εκτεταμένη διεθνή δραστηριότητα και πωλήσεις σε περισσότερες από 60 χώρες. Ο Όμιλος απαρτίζεται από θυγατρικές και συνδεδεμένες εταιρίες, με ορυχεία, εργοστάσια, εγκαταστάσεις και κέντρα διανομής σε περισσότερες από 20 χώρες και 5 ηπείρους (ενδεικτικά: Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, Βουλγαρία, Ουγγαρία, ΗΠΑ, Κίνα, Βραζιλία, Ινδία, Κορέα) και μια παγκόσμια οικογένεια που αριθμεί περισσότερους από 2.200 εργαζομένους.



Βασικό κορμό της δραστηριότητας του Ομίλου αποτελεί η εξόρυξη, επεξεργασία και εμπορία βιομηχανικών ορυκτών και μεταλλευμάτων. Αξιοποιώντας τις πολλαπλές δυνατότητες των βιομηχανικών ορυκτών παράγει σειρά διαφοροποιημένων και εξειδικευμένων προϊόντων, προσφέροντας φυσικές λύσεις προστιθέμενης αξίας σε ευρύ φάσμα βιομηχανικών εφαρμογών, όπως χυτήρια, παραγωγή χάλυβα, κατασκευές και δομικά υλικά, μεταλλουργία και γεωργία. Στον Τομέα των Βιομηχανικών Ορυκτών, που καλύπτει πάνω από τα τρία τέταρτα του συνολικού κύκλου εργασιών του Ομίλου, η S&B κατέχει εκτεταμένα αποθέματα και σημαντικά μερίδια αγοράς παγκοσμίως στα κύρια προϊόντα της (μπεντονίτης, περλίτης, βωξίτης, συλλιπάσματα χύτευσης και ειδικά ορυκτά).

Άλλες δραστηριότητες της S&B περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων την αποκλειστική διανομή των δικύκλων και μηχανών θαλάσσης της YAMAHA στην Ελλάδα, τη Ρουμανία και τη Βουλγαρία μέσω της εταιρίας ΜΟΤΟΔΥΝΑΜΙΚΗ Α.Ε.Ε. και την αντιπροσώπευση των προϊόντων Case, Linde και Cummins μέσω της εμπορικής εταιρίας βιομηχανικών μηχανημάτων και εξοπλισμού ERGOTRAK Α.Ε.

Η S&B Βιομηχανικά Ορυκτά Α.Ε. ιδρύθηκε στην Ελλάδα το 1934 η μετοχή της διαπραγματεύεται στο Χρηματιστήριο Αθηνών (Χ.Α.) από το 1994 (58%: οικογένεια Κυριακόπουλου, 42%: ελεύθερη διασπορά).

31/12/2005

Ενοποιημένες Πωλήσεις: 419,8 εκατ. Ευρώ

Καθαρά Κέρδη: 25,15 εκατ. Ευρώ

Η S&B Βιομηχανικά Ορυκτά Α.Ε. στην Ελλάδα δραστηριοποιείται στην έρευνα, εξόρυξη και επεξεργασία βιομηχανικών ορυκτών και μεταλλευμάτων, κυρίως στο Νομό Φωκίδας και στη νήσο Μήλο. Στο Νομό Φωκίδας και συγκεκριμένα σε ορεινές περιοχές της Γκιώνας και του Παρνασσού, γίνεται η εξόρυξη του βωξίτη ενώ στα παράλια του Νομού, κοντά στην πόλη της Ιτέας, γίνεται η επεξεργασία (θραύση, κοσκίνιση, ταξινόμηση) και η φόρτωση των τελικών προϊόντων σε καράβια. Στη Μήλο πραγματοποιείται η εξόρυξη, η επεξεργασία και η φόρτωση των βιομηχανικών ορυκτών, κυρίως μπεντονίτη και περλίτη.

Τομείς δράσης της εταιρείας με περιβαλλοντική διάσταση.

Οι τομείς στους οποίους η S&B εστιάζει τις πολιτικές και τις δράσεις της για την προστασία του περιβάλλοντος είναι απόρροια συστηματικής αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη δραστηριότητά της (εξορυκτική, βιομηχανική επεξεργασία ή διακίνηση προϊόντων).

Κεντρικό σημείο της περιβαλλοντικής πολιτικής και πρακτικής της S&B αποτελούν ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των εξορυκτικών δραστηριοτήτων της με κριτήριο την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον και το σχεδιασμό βέλτιστης αποκατάστασης του τοπίου.

Εκτός από την αποκατάσταση του τοπίου, άλλα περιβαλλοντικά θέματα με τα οποία ασχολείται η S&B διεθνώς είναι οι εκπομπές σκόνης από την επεξεργασία των προϊόντων της, η διαχείριση ενέργειας και νερού, η διαχείριση των στερεών & υγρών αποβλήτων.

Η S&B, στις δραστηριότητές της στη Μήλο και στη Φωκίδα, εφαρμόζει συστηματικές πρακτικές για την προστασία του περιβάλλοντος σε διάφορους τομείς επίπτωσης.

Αποκατάσταση Τοπίου

Μετά από 25 χρόνια συστηματικής ενασχόλησης με την αποκατάσταση τοπίου η Εταιρία έχει κατορθώσει:

- να βελτιστοποιεί συνεχώς τις μεθόδους αποκατάστασης με τη συνεχή παρακολούθηση των επιστημονικών και τεχνολογικών εξελίξεων του κλάδου,
- να αναπαράγει εντόπια, ενδημικά, σπάνια και προστατευόμενα είδη στα ιδιόκτητα φυτώρια της εταιρίας, με τα οποία επιτυγχάνονται καλύτερα αποτελέσματα κατά την αποκατάσταση του τοπίου,
- να σχεδιάζει την αποκατάσταση του τοπίου χρησιμοποιώντας σύγχρονες μεθόδους και τεχνολογικές εφαρμογές, όπως η χρήση λογισμικού Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών κ.λπ.,
- να αναπτύσσει τεχνογνωσία, που αναγνωρίζεται από τις Κρατικές Δασικές Υπηρεσίες,
- να αναπτύσσει, σε πειραματικό ακόμη στάδιο, εναλλακτικές χρήσεις γης αποκατεστημένων περιοχών (π.χ. φυτεύσεις σιταριού ή αμπελιών),

Εκπομπές σκόνης

Για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης από την επεξεργασία των προϊόντων λειτουργούν σύγχρονες μονάδες αποκονίωσης.

Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι τα φίλτρα υγρής αποκονίωσης, που έχουν εγκατασταθεί στην παραγωγική διαδικασία της Μήλου, επιτυγχάνουν εκπομπές σκόνης μειωμένες κατά 50% σε σχέση με τα όρια της εθνικής νομοθεσίας, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα φίλτρα ξηρής αποκονίωσης φτάνει το 95%.

Ανακύκλωση υλικών

Εφαρμόζονται μέθοδοι ανακύκλωσης και βελτιστοποίησης του τρόπου διαχείρισης και αξιοποίησης των μη χρήσιμων υλικών.

Το 2005 υπογράφηκαν οι σχετικές συμβάσεις με τους εγκεκριμένους από το κράτος φορείς εναλλακτικής διαχείρισης για τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων, για τα μεταχειρισμένα ελαστικά των οχημάτων και για τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες που προκύπτουν από τις δραστηριότητες της S&B.

Παράλληλα συνεχίστηκε η ανακύκλωση του scrap που προκύπτει από την ανανέωση του μηχανολογικού και άλλου εξοπλισμού, του χαρτιού από τη λειτουργία των γραφείων της Εταιρίας, μπαταριών και ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Περιορισμός θορύβου

Στην ορθή εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής της S&B συνεισφέρει σημαντικά και ο σχεδιασμός των εγκαταστάσεων επεξεργασίας με στόχο τον περιορισμό του θορύβου και την προστασία των εργαζομένων.

Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Το Σεπτέμβριο του 2005 πιστοποιήθηκε εκ νέου το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, που η S&B εφαρμόζει εδώ και χρόνια σε όλες τις εγκαταστάσεις της στην Ελλάδα, σύμφωνα με το επικαιροποιημένο πρότυπο ISO 14001:2004. Η πιστοποίηση αυτή καλύπτει την εφαρμογή του συστήματος στις εγκαταστάσεις εξόρυξης, επεξεργασίας και φόρτωσης βωξίτη στη Φωκίδα (οι πρώτες που εφάρμοσαν πιστοποιημένο σύστημα κατά το πρότυπο ISO 14001 από το 2000), τις αντίστοιχες εγκαταστάσεις μπετονίτη και περλίτη στη Μήλο (με πιστοποιημένο σύστημα κατά το πρότυπο ISO 14001 από το 2001), την εγκατάσταση διόγκωσης περλίτη στη Ριτσώνα Βοιωτίας, τα Κεντρικά Γραφεία και το Εργαστήριο Έρευνας & Ανάπτυξης της S&B στην Κηφισιά.

Αρμόδια για την εφαρμογή των παραπάνω είναι η Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Υγιεινής & Ασφάλειας της εταιρείας με προσωπικό: 4 άτομα. 3 Μηχανικοί μεταλλείων και 1 Χημικός (η S&B έχει εντάξει στο οργανόγραμμά της από το 2001 ειδική Δ/ση Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης και Επικοινωνίας, στην οποία υπάγεται η Δ/ση Περιβάλλοντος, Υγιεινής & Ασφάλειας).

Περιβαλλοντικοί Δείκτες.

Οι δείκτες που παρακολουθούνται επιλέχθηκαν με βάση τις διεθνείς τάσεις για παρακολούθηση δεικτών βιώσιμης ανάπτυξης. Οι αρχές του GRI (Global Reporting Initiative) είχαν επίσης ληφθεί υπόψη για την επιλογή των συγκεκριμένων δεικτών.

Στοιχεία για τους συγκεκριμένους δείκτες έχουν συλλεχθεί για τα έτη 2004 και 2005, 2006. Το βασικό πρόβλημα είναι η κατανόηση των δεικτών από όλους όσους συλλέγουν τα στοιχεία, έτσι ώστε να καταχωρούνται συγκρίσιμα μεγέθη και να μη γίνονται λάθη λόγω εσφαλμένων εκτιμήσεων.

Οι παραπάνω δείκτες έχουν επιλεγεί σύμφωνα με τους στόχους που θέτει η εταιρία και εξυπηρετούν αυτόν ακριβώς το σκοπό, τη βελτίωση δηλαδή των περιβαλλοντικών επιδόσεων της εταιρίας. Για ορισμένους από τους δείκτες έχουν τεθεί στόχοι είτε βραχυπρόθεσμοι είτε μακροπρόθεσμοι.

Επισυνάπτεται σχετικός πίνακας με τους δείκτες που μετρώνται. Έχει σχεδιαστεί και ακολουθείται ένα EHS (Environment, Health and Safety) Performance Reporting System, στα πλαίσια του οποίου ενημερώνονται μεταξύ των άλλων οι περιβαλλοντικοί δείκτες που έχουν επιλεγεί.

Για κάθε περιβαλλοντικό μέτρο του οποίου η λήψη σχεδιάζεται και αποφασίζεται από την εταιρία, προηγείται μία τεχνικο-οικονομική μελέτη. Έτσι έχει προεκτιμηθεί το κόστος των περιβαλλοντικών μέτρων που θα ληφθούν από την εταιρία (στοιχείο απαραίτητο για τη δέσμευση των σχετικών οικονομικών πόρων της). Επίσης, κατά την εφαρμογή των μέτρων αυτών αποτυπώνονται οι οικονομικοί πόροι που δαπανήθηκαν, ενώ γίνεται και αξιολόγηση της αποδοτικότητας των περιβαλλοντικών μέτρων. Τα παραπάνω οικονομικά στοιχεία δημοσιοποιούνται τόσο στον ετήσιο ισολογισμό όσο και στον κοινωνικό απολογισμό της εταιρίας.

Οικο-αποδοτικότητα.

Η άμεση συσχέτιση της οικονομικής επένδυσης με την παραγωγική επίδοση αποτελεί επόμενο στάδιο διερεύνησης-αξιολόγησης και σκοπό της εταιρίας.

Όπως κάθε σύγχρονη επιχείρηση, έτσι και η S&B ενδιαφέρεται να αναπτύξει τις δραστηριότητές της σε ένα πλαίσιο βιώσιμης ανάπτυξης. Η έννοια της οικο-αποδοτικότητας (δηλ. της οικονομικής παραγωγής προς την περιβαλλοντική πίεση) είναι μία από τις παραμέτρους που εξετάζεται σε γενικότερο επίπεδο και από τον συγκεκριμένο κλάδο. Στο πλαίσιο αυτό έχει ξεκινήσει μία προσπάθεια καταγραφής ορισμένων βασικών παραμέτρων που σχετίζονται και με την οικο-αποδοτικότητα της δραστηριότητάς της S&B. Σκοπός αυτής είναι η αποτύπωση των χαρακτηριστικών του κλάδου η οποία θα οδηγήσει στον προσδιορισμό κατευθύνσεων για τη βελτίωση των εκπομπών και τη χρήση των φυσικών πόρων.

Ειδικά το πώς θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο δεύτερος παράγοντας (δηλ. η κατανάλωση φυσικών πόρων) στον προσδιορισμό της οικο-αποδοτικότητας έχει ιδιαίτερη σημασία για τον κλάδο, αφού αποτελεί εγγενές χαρακτηριστικό του. Ο εξορυκτικός κλάδος δεν «καταναλώνει» φυσικούς πόρους (όπως πχ μία χημική βιομηχανία καταναλώνει νερό) αλλά «αξιοποιεί» τους φυσικούς πόρους (ορυκτά) μετατρέποντάς τους σε απαραίτητες ύλες για την ανάπτυξη-λειτουργία άλλων κλάδων, προσδίδοντάς τους έτσι οικονομική-χρηστική αξία. Το πώς θα ληφθεί υπόψη και θα παρουσιασθεί η παράμετρος αυτή στο πλαίσιο της οικο-αποδοτικότητας της εξορυκτικής βιομηχανίας, είναι ένα από τα σημεία που χρήζουν ιδιαίτερης διερεύνησης.

Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη.

Το ενδιαφέρον και η δράση της S&B σε σχέση με το περιβάλλον αποτυπώνεται στον **Κοινωνικό Απολογισμό** της, που καλύπτει εκτενώς το έργο στους διάφορους

τομείς της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης. Μερικές σημαντικές εξελίξεις που αναφέρονται στον πιο πρόσφατο (2005) είναι:

- Η συγκέντρωση των επιδόσεων στους τομείς Περιβάλλοντος, Υγιεινής & Ασφάλειας, για όλες τις θυγατρικές εταιρίες του Ομίλου, με στόχο τη συστηματικότερη και αντιπροσωπευτικότερη καταγραφή του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της Εταιρίας παγκοσμίως. Με την καταγραφή αυτή τίθενται οι βάσεις για τη συστηματική παρακολούθηση των επιδόσεων του Ομίλου στους τομείς περιβάλλοντος, υγιεινής και ασφάλειας διεθνώς, ώστε να διευκολύνεται η στοχοθέτηση για συνεχή βελτίωση στο μέλλον.
- Η θέσπιση Κεντρικής Επιτροπής Περιβάλλοντος, Υγιεινής & Ασφάλειας με στόχο τον κεντρικό συντονισμό των σχετικών πολιτικών και ενεργειών του Ομίλου. Ήδη το Μάρτιο του 2006 θεσπίστηκε κεντρική Εταιρική Πολιτική Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγιεινής & Ασφάλειας^[1] η οποία ισχύει για όλες τις Εταιρίες του Ομίλου.
- Η ολοκλήρωση, την άνοιξη του 2005, της αναδιατύπωσης και επιβεβαίωσης του Σκοπού της S&B, των Αξιών που διέπουν τη λειτουργία της, και του στρατηγικού Οράματός της, με τη συνδρομή παλαιότερων αλλά και νεοτέρων στελεχών από τις πρόσφατα εξαγορασθείσες εταιρίες.

Η Διεύθυνση Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης και Επικοινωνίας, της οποίας ηγείται ανώτερο στέλεχος του Ομίλου, αναφερόμενο στον Διευθύνοντα Σύμβουλο, είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό της κοινωνικής και περιβαλλοντικής πολιτικής του Ομίλου και το συντονισμό όλων των συναφών δραστηριοτήτων του. Έχει επίσης την ευθύνη εκπροσώπησης της Εταιρίας προς όλους τους εκτός επιχείρησης stakeholders και του χειρισμού γενικώς των σχέσεων της Εταιρίας με αυτούς. Στη Διεύθυνση Ε.Κ.Ε. & Ε. όπως προαναφέρθηκε υπάγονται και οι κεντρικές υπηρεσίες που αφορούν το **Περιβάλλον** και την **Υγιεινή & Ασφάλεια**. Κατά το 2005 συνέχισαν να λειτουργούν στην Ελλάδα το **Κεντρικό Συμβούλιο Περιβάλλοντος** και η **Ομάδα Διοίκησης Υγιεινής & Ασφάλειας**, στην οποία συμμετέχει και η ανώτερη διοίκηση σε επίπεδο Διευθύνοντος Συμβούλου, ως τα ανώτατα όργανα που αποφασίζουν για τη σχετική στρατηγική και καθορίζουν και εποπτεύουν την ορθή εφαρμογή των πολιτικών και τις δράσεις στους τομείς Περιβάλλοντος, Υγιεινής & Ασφάλειας. Στα τέλη του 2005 αποφασίστηκε η αναδιάρθρωση των Συμβουλίων αυτών και η διεύρυνση της αρμοδιότητάς τους εκτός Ελλάδας, με στόχο την πληρέστερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία τους. Έτσι, θεσμοθετήθηκε το 2005 το **Κεντρικό Συμβούλιο Υγιεινής, Ασφάλειας, Περιβάλλοντος** του Ομίλου, του οποίου προϊστάται ο Διευθύνων Σύμβουλος. Οι αρμοδιότητές του εστιάζονται:

- στον καθορισμό της στρατηγικής του Ομίλου σε θέματα ΥΑΠ,
- στην παρακολούθηση των στόχων και της επίδοσης του Ομίλου σε θέματα ΥΑΠ (δείκτες μέτρησης, περιπτώσεις μη συμμόρφωσης με τις εταιρικές πολιτικές ή τη νομοθεσία),
- στην ενημέρωση των Εταιριών του Ομίλου για τη διεθνή νομοθεσία και στα θέματα που προκύπτουν εξ αυτής
- στην εποπτεία των κατά τύπους πιστοποιήσεων,
- στην παρακολούθηση των επενδύσεων σε θέματα ΥΑΠ,
- στη συζήτηση τυχόν σημαντικών παραπόνων των τοπικών κοινοτήτων
- στον εντοπισμό και στη διάχυση βέλτιστων πρακτικών.

Η S&B συμμετέχει ενεργά στη δημόσια διαβούλευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη μέσω κλαδικών και άλλων θεσμοθετημένων οργανισμών στην Ελλάδα και

στο εξωτερικό. Στην **Ελλάδα**, η S&B παρακολουθεί τις εξελίξεις με συμμετοχή της σε εθνικές οργανώσεις και οργανισμούς σε υψηλό επίπεδο. Συγκεκριμένα: Η S&B είναι μέλος του **Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών (ΣΕΒ)**. Στις 26 Μαΐου 2005 η S&B, ως μέλος του ΣΕΒ, προσυπέγραψε τη **Χάρτα Δικαιωμάτων και Υποχρεώσεων των Επιχειρήσεων** που αποτελεί ένα κείμενο αρχών και αξιών, με στόχο να συμβάλει στη διαμόρφωση ενός πλαισίου συμπεριφοράς τους με βάση κοινές αξίες, στάσεις και αντιλήψεις, που θα αναδείξει το πρότυπο του σύγχρονου έλληνα επιχειρηματία, θα συνεισφέρει στην αποτελεσματική συνεργασία όλων των κοινωνικών εταίρων και θα διευκολύνει τη δημιουργία και κοινή αποδοχή ενός σύγχρονου περιβάλλοντος που προάγει την ανταγωνιστικότητα, την απασχόληση και την κοινωνική συνοχή. Η S&B είναι επίσης μέλος του **Συνδέσμου Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων (ΣΜΕ)**. Μέσα στο 2005 ο ΣΜΕ, ξεκίνησε τη διαμόρφωση ενός **Κώδικα Αρχών Βιώσιμης Ανάπτυξης** για την αυτοδέσμευση των εταιριών –μελών του. Ο Κώδικας αυτός ολοκληρώθηκε το Δεκέμβριο του 2005 και στη συνέχεια εγκρίθηκε από τα Διοικητικά Συμβούλια των εταιριών μελών. Παράλληλα, θεσπίστηκε σειρά **Δεικτών Βιώσιμης Ανάπτυξης**, με στόχο την παρακολούθηση της εφαρμογής του Κώδικα, και οι εταιρίες-μέλη του ΣΜΕ δεσμεύτηκαν να παρέχουν τα σχετικά στοιχεία. Επιπλέον, υιοθετήθηκε ενιαίος τρόπος καταγραφής και παρουσίασης στοιχείων του κλάδου στον τομέα της Υγιεινής & Ασφάλειας, προσαρμοσμένος τόσο στις απαιτήσεις της ελληνικής όσο και της ευρωπαϊκής νομοθεσίας. Η S&B αποτελεί ιδρυτικό μέλος του **Ελληνικού Δικτύου για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη**. Στόχο του Δικτύου αποτελεί η προώθηση της έννοιας της κοινωνικής ευθύνης των επιχειρήσεων και η προαγωγή της κοινωνικής συνοχής μέσα από την ανάδειξη και εφαρμογή καλών πρακτικών (best practices). Η έκδοση Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη, 50+ καλές πρακτικές αποτελεί την πρώτη για την Ελλάδα οργανωμένη και συστηματική παρουσίαση σε μορφή καταλόγου πρακτικών τις οποίες εφαρμόζουν οικειοθελώς εταιρίες-μέλη του Δικτύου, στο πλαίσιο της στρατηγικής τους να εντάξουν την ΕΚΕ στις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες. Αφορά δε τέσσερις βασικές ενότητες: Ανθρώπινο Δυναμικό, Αγορά, Περιβάλλον και Κοινωνία. Κατά το 2005 η S&B ήταν η μία από τις δύο ελληνικές εταιρίες που ανέλαβαν την “επισκόπηση” (review) της πρώτης μετάφρασης στα ελληνικά των **Κατευθυντήριων Οδηγιών για Απολογισμούς Βιωσιμότητας** του GRI, σύμφωνα με τους κανονισμούς του τελευταίου. Στην **Ευρώπη**, η S&B λαμβάνει ενεργά μέρος στον ευρωπαϊκό-κοινοτικό διάλογο για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την εταιρική υπευθυνότητα, συμμετέχοντας σε επιτροπές και σε ομάδες εργασίας των εξής ευρωπαϊκών ενώσεων: Η S&B συμμετέχει με εκπροσώπους της στο Διοικητικό και στο Τεχνικό Συμβούλιο της **Industrial Minerals Association-Europe (IMA)**. Η S&B συμμετέχει στη **Euromines** (Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων). Το Φεβρουάριο του 2006 ολοκληρώθηκε ο Κοινωνικός Διάλογος μεταξύ εργοδοτών -εργαζομένων σε ευρωπαϊκό επίπεδο για την **Προστασία των Εργαζομένων από την Έκθεση σε Κρυσταλλικό Πυριτικό στο Εργασιακό Περιβάλλον**. Η S&B, εκπροσωπώντας την IMA στην Τεχνική Επιτροπή, συμμετείχε ενεργά στις διαπραγματεύσεις. Η συμφωνία υπογράφηκε παρουσία του κοινοτικού Επιτρόπου για την Απασχόληση και αποτελεί ορόσημο στα ως τώρα δεδομένα παρόμοιων διαβουλεύσεων. Τον Ιανουάριο 2005 ολοκληρώθηκε το κείμενο της **Οδηγίας για τη Διαχείριση Μεταλλευτικών Αποβλήτων**, που αναμένεται να δημοσιευτεί μέχρι το καλοκαίρι του 2006. Η S&B συμμετείχε στη διαβούλευση για τη **Νέα Πολιτική για τα Χημικά (REACH -Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals)** της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η Εταιρία συμμετέχει ενεργά στη διαμόρφωση της **Τεχνολογικής Πλατφόρμας Ανάπτυξης** του κλάδου τα

επόμενα χρόνια, στο πλαίσιο του νέου προγράμματος έρευνας-ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, η S&B συνεχίζει την **εθελοντική συμμετοχή της στη συμπλήρωση ερωτηματολογίου** για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, με την αποστολή στοιχείων σχετικά με την απασχόληση, υγιεινή & ασφάλεια, εκπαίδευση, πόρους που διατίθενται για Έρευνα και Ανάπτυξη, επικοινωνία με τις τοπικές κοινότητες, καταναλώσεις ενέργειας- νερού, εκτάσεις που διατίθενται για εξόρυξη σε σχέση με αυτές που αποκαθίστανται, χρήση επικίνδυνων ουσιών, μέθοδοι μεταφοράς των προϊόντων και περιβαλλοντικά συμβάντα.

^[1] **Εταιρική πολιτική ποιότητας, περιβάλλοντος, υγιεινής & ασφάλειας**

Σκοπός της S&B είναι η παροχή καινοτόμων βιομηχανικών λύσεων με την αξιοποίηση φυσικών πόρων και τη δημιουργία προϊόντων προστιθέμενης αξίας.

Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, η S&B λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και δεσμεύεται να:

- Παρακολουθεί και να συμμορφώνεται με τις νομικές και άλλες κανονιστικές απαιτήσεις που αφορούν την λειτουργία της, την προστασία του περιβάλλοντος, την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων και του ευρύτερα εμπλεκόμενου κοινού.

- Αναπτύσσει τις δραστηριότητές της και να σχεδιάζει τη λειτουργία της, διασφαλίζοντας ότι:

- οι ανάγκες των πελατών της κατανοούνται και ικανοποιούνται,

- οι επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον ελαχιστοποιούνται, και

- η υγιεινή & ασφάλεια των εργαζομένων προστατεύεται.

- Εφαρμόζει την πρόληψη ως βασική αρχή για την προστασία του περιβάλλοντος και της υγιεινής & ασφάλειας των εργαζομένων, υιοθετώντας προηγμένες τεχνολογίες στη λειτουργία της.

- Βελτιώνει συνεχώς την αποτελεσματικότητα του ολοκληρωμένου συστήματος για τη διαχείριση της Ποιότητας των Προϊόντων,

της Προστασίας του Περιβάλλοντος και της Υγιεινής & Ασφάλειας στην Εργασία, μέσω της παρακολούθησης των αποτελεσμάτων, της αξιολόγησης των εταιρικών επιδόσεων και του καθορισμού στόχων για βελτίωση.

- Παρέχει όλους τους απαιτούμενους πόρους για την επίτευξη των στόχων που θέτει για την Ποιότητα των Προϊόντων,

την Προστασία του Περιβάλλοντος και την Υγιεινή & Ασφάλεια των εργαζομένων.

- Εκπαιδεύει, αναπτύσσει και παρακινεί τους εργαζομένους για την εφαρμογή της πολιτικής Ποιότητας, Περιβάλλοντος,

Υγιεινής & Ασφάλειας.

- Προωθεί τη συμμόρφωση των προμηθευτών και των υπεργολάβων της προς τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις, καθώς επίσης και προς τις διαδικασίες της S&B, διασφαλίζοντας έτσι Ποιότητα των Προϊόντων, Προστασία του Περιβάλλοντος και Υγιεινή & Ασφάλεια των Εργαζομένων σε όλο το φάσμα και των έμμεσων δραστηριοτήτων της.

Κάθε εργαζόμενος είναι υπεύθυνος να τηρεί την παρούσα πολιτική. Οι προϊστάμενοι ειδικότερα είναι υπεύθυνοι να κοινοποιούν αποτελεσματικά τους σχετικούς στόχους στους υφισταμένους τους, καθώς επίσης να τους παροτρύνουν και να τους υποστηρίζουν με κάθε δυνατό τρόπο για την επίτευξη αυτών των στόχων.

Δείκτες κατά GRI που περιλαμβάνονται στον Κοινωνικό Απολογισμό της S&B.

Απαιτήσεις & Δείκτες επίδοσης που υποδεικνύει το GRI	Αναφορά στον Απολογισμό 2005 της S&B	Μερική αναφορά στον Απολογισμό 2005 της S&B	Καμία αναφορά στον Απολογισμό 2005 της S&B
1. Όραμα & Στρατηγική	11 & 12		
2. Προφίλ	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.19, 2.22	2.7, 2.20	2.9, 2.18, 2.21
3. Δομή Διακυβέρνησης και Διαχειριστικά Συστήματα	3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.14, 3.15, 3.19, 3.20	3.4, 3.18	3.9 - 3.13, 3.16, 3.17
4. Πίνακας περιεχομένων GRI	Ο παρών πίνακας		
Δείκτες Οικονομικής Επίδοσης	EC1, EC2, EC3, EC6, EC8		EC4, EC5, EC7, EC9, EC10, MM1, MM2
Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης	EN14, EN23, EN35	EN10	EN1, EN2, EN3, EN4, EN5, EN6, EN7, EN8, EN9, EN11, EN12, EN13, EN15, EN16, MM3, MM4, MM5, MM6
Δείκτες Κοινωνικής Επίδοσης	LA6, LA7, LA11, LA12, SO1	LA1, LA2, LA5, LA9, MM12	LA3, LA4, LA8, LA10, HR1 - HR4, HR5, HR6, HR7, SO2, SO3, PR1, PR2, PR3, MM7, MM8, MM9, MM10, MM11, MM13

- Δείκτης υπό διαμόρφωση
- Η πληροφόρηση που απαιτεί ο δείκτης εμπεριέχεται στις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), τις οποίες συντάσσει η Εταιρία για κάθε εξορυκτική της δραστηριότητα στην Ελλάδα, και είναι προσβάσιμη στο κοινό μέσω των αρμόδιων επίσημων φορέων.
- Δείκτης που δεν αφορά τη δραστηριότητα της S&B μέχρι σήμερα ή καλύπτεται από νομική υποχρέωση προς την οποία η Εταιρία συμμορφώνεται.

Σύγκριση- Συμπεράσματα.

ΣΥΓΚΡΙΣΗ

Με βάση τα στοιχεία που συλλέχθηκαν και παρατίθενται παραπάνω σε σχέση με την παρούσα μελέτη περίπτωσης καθώς και με τη μελέτη περίπτωσης που επεξεργάστηκε σε σχετική διπλωματική εργασία η κ. Κλαίρη Βεντούρη και αφορά την TITAN A.E., προχωράμε στη συγκριτική τους αξιολόγηση και η οποία έχει ως εξής :

Αρχικά αναφέρουμε ότι και οι 2 εταιρίες έχουν εντάξει στη διοίκηση τους ειδικά διαρθρωμένα τμήματα αρμόδια για το περιβάλλον, στα οποία εργάζεται εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό. Τα τμήματα αυτά υπάγονται στην εκάστοτε διεύθυνση Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης.

Και οι δυο εταιρίες δραστηριοποιούνται τόσο στην εξόρυξη πρώτων υλών όσο και στην επεξεργασία τους. Η περιβαλλοντική μέριμνα των 2 εταιριών εκφράζεται με ένα ευρύ πλέγμα ενεργειών που σκοπό έχουν να συμβάλλουν αποτελεσματικά στην πρόληψη όπου είναι δυνατόν, ή στην ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων τους.

Και οι 2 περιπτώσεις διαθέτουν σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά το πρότυπο ISO 14001, σύμφωνα με το οποίο έχουν πιστοποιηθεί οι μονάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Ωστόσο ο όμιλος TITAN ξεκίνησε την εφαρμογή του συγκεκριμένου συστήματος από το 1996 ενώ αντίστοιχα η S&B το 2000.

Στα πλαίσια των παραπάνω ΣΑΠΕ αξιολογούνται και καταγράφονται δείκτες που αφορούν τόσο στην κατανάλωση φυσικών πόρων και ενέργειας όσο και στην εκπομπή αερίων ρύπων. Πιο συγκεκριμένα καταγράφεται η χρήση πρώτων υλών, νερού, θερμικής ενέργειας και ηλεκτρικής ενέργειας και ταυτόχρονα οι συνολικές και ειδικές εκπομπές CO₂, σκόνης, οξειδίων του αζώτου (NO_x), οξειδίων του θείου (SO_x), μικρορύπων και τέλος πιθανές διαρροές υγρών και στερεών επικίνδυνων υλικών.

Και οι 2 εταιρίες χρησιμοποιούν το πλαίσιο των δεικτών GRI, ενώ ο TITAN πιο συγκεκριμένα έχει προσκληθεί και συμμετείχε ενεργά στις διαβουλεύσεις σε σχέση με την υιοθέτηση της νέας έκδοσης του προτύπου G3 από το GRI.

Σημαντικό επίσης είναι το γεγονός πως και οι 2 εταιρίες εφαρμόζουν προγράμματα ανακύκλωσης και διαχείρισης αποβλήτων, έχουν θεσπίσει και εφαρμόζουν μέτρα και διαδικασίες για την ελαχιστοποίηση της ρύπανσης κατά της μεταφορές καθώς επίσης ελέγχουν και τα επίπεδα όχλησης από το θόρυβο ώστε να είναι στα επιτρεπτά από τη νομοθεσία όρια.

Η σημαντικότερη διαφορά που διαπιστώθηκε μεταξύ των δυο περιπτώσεων είναι η χρονική υστέρηση της S&B έναντι της TITAN στην επιλογή, καταγραφή και μελέτη των περιβαλλοντικών δεικτών. Πιο συγκεκριμένα η S&B βρίσκεται σε πρωταρχικό στάδιο πιλοτικής εφαρμογής πιθανών δεικτών, με στόχο την κατάληξη σε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης, το οποίο θα αποτελέσει και το βασικό εργαλείο για τη θέσπιση συγκεκριμένων στόχων περιβαλλοντικής επίδοσης της εταιρίας. Σε αντίθεση ο όμιλος TITAN έχει ήδη από το 2001 καταλήξει σε ένα συγκεκριμένο μοντέλο καταγραφής περιβαλλοντικής επίδοσης του οργανισμού, το οποίο και ενισχύεται συστηματικά ανάλογα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και τις αλλαγές που προκύπτουν στην παραγωγική δραστηριότητα του ομίλου. Αξιοποιώντας τις καταγραφές του συγκεκριμένου πλαισίου περιβαλλοντικών δεικτών θέτει αριθμητικούς στόχους για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης του ομίλου. Για παράδειγμα ο όμιλος καταβάλλει συστηματικές προσπάθειες για τον περιορισμό των εκπομπών CO₂ στα εργοστάσια του, και έτσι έχει θέσει ως στόχο τη μείωση ως το 2010 των ειδικών εκπομπών CO₂, κατά 15 % έναντι του 1990 (από 805 σε 685 kg CO₂ /tn τσιμέντου). Σε αντίθεση με τους αριθμητικά δημοσιευμένους στόχους του ομίλου TITAN η S&B παρότι αναφέρεται στα περιβαλλοντικά μέτρα που εφαρμόζει, και δημοσιοποιεί την εταιρική βούληση για θέσπιση περιβαλλοντικών στόχων, ωστόσο δεν προχωρά στην ποσοτική δημοσίευσή τους. Κάτι τέτοιο έχει να κάνει, προφανώς με το πρώιμο στάδιο καταγραφής των περιβαλλοντικών επιδόσεων της εταιρίας το οποίο και δεν επιτρέπει τη μέχρι τώρα συνολική αποτίμηση της περιβαλλοντικής επίδοσης του ομίλου και συνεπώς τη θέσπιση μελλοντικών ποσοτικών περιβαλλοντικών στόχων.

Και οι 2 εταιρίες αναφέρθηκαν εκτενώς στα τεχνικά προβλήματα εφαρμογής που προκύπτουν κατά την σωστή εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Παρά το γεγονός ότι οι περιβαλλοντικές παράμετροι εντάσσονται πλέον ρητά στο πλαίσιο της εταιρικής διακυβέρνησης και των 2 ομίλων εντούτοις οι περιορισμοί στην διάθεση επαρκών ανθρώπινων και οικονομικών πόρων καθυστερεί τη συλλογή και επεξεργασία των στοιχείων . Επίσης το εύρος των 2 ομίλων καθιστά περίπλοκη τη ροή της περιβαλλοντικής πληροφορίας, μέχρι την τελική συλλογή της από την εκάστοτε τελική διεύθυνση περιβάλλοντος. Και στις δύο περιπτώσεις επισημάνθηκε ότι η επαρκής και συνεχής εκπαίδευση του προσωπικού σε όλα τα επίπεδα καθώς και η αυστηρά οργανωμένη αλυσίδα πληροφοριών αποτελούν βασικά προϋπόθεση για την άρτια εφαρμογή ενός ΣΑΠΕ.

Κατά τη φάση συλλογής πληροφοριών, συζητήθηκε το κατά πόσο οι αρχές της οικο-αποδοτικότητας αποτελούν στόχους των 2 ομίλων και εντάσσονται στην καθημερινή πρακτική τους. Παρά το προφανές ενδιαφέρον που εκφράστηκε από τους εκπροσώπους και των 2 εταιριών, δείκτες οικο-αποδοτικότητας καταγράφονται μόνο στην περίπτωση του TITAN, κάτι το οποίο σχετίζεται με την γενικότερη χρονική υστέρηση που παρατηρείται στην S&B στον τομέα καταγραφής περιβαλλοντικών δεικτών.

Το ενδιαφέρον των 2 εταιριών για το περιβάλλον και οι προσπάθειες για βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων τους, εντάσσονται στο ευρύτερο πλαίσιο εταιρικής κοινωνικής ευθύνης, κάτι το οποίο διαπιστώνεται τόσο από την οργανωτική δομή των εταιριών, όσο και από την δημοσίευση της σχετικής πληροφορίας στους ετήσιους κοινωνικούς απολογισμούς.

Τέλος επισημαίνεται ότι οι δυο όμιλοι δεν αναφέρονται σε συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ των τμημάτων τους ή/και με άλλους ανταγωνιστές (benchmarking), παρά μόνο ο όμιλος TITAN συμμετέχει σε συγκριτική αξιολόγηση του κλάδου της τσιμεντοβιομηχανίας σε Ελλάδα και εξωτερικό.

Με βάση τα παραπάνω αναδεικνύεται η κύρια σημασία της εταιρικής βούλησης στην ένταξη της περιβαλλοντικής συνιστώσας στην επιχείρηση και κυρίως στο βαθμό που αυτή ενσωματώνεται στην καθημερινή πρακτική της.

Διπλωματική εργασία

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Είναι σαφές ότι η τελευταία δεκαετία συνοδεύτηκε από την είσοδο της περιβαλλοντικής συνιστώσας στην εταιρική διακυβέρνηση των επιχειρήσεων διεθνώς. Την αρχική επικύρωση διεθνών αρχών και συμφωνιών ακολούθησαν πρακτικά εργαλεία οργανωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης των δραστηριοτήτων μιας εταιρίας, τα οποία είναι εμπορικά διαθέσιμα, καθώς και από ένα πλήθος επιμέρους πρωτοβουλιών από τους διάφορους stakeholders.

Η οργανωτική δομή των σύγχρονων επιχειρήσεων έχει γίνει πολύπλοκη και ως αποτέλεσμα ανακύπτει το θέμα της υπευθυνότητας (accountability) για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που απορρέουν από τις δραστηριότητες της επιχείρησης. Ο πρώτος και βασικότερος λόγος για τη δέσμευση των επιχειρήσεων στις αρχές της περιβαλλοντικής αειφορίας είναι η συμμόρφωση με τις νομικές απαιτήσεις ή τις κοινωνικές πιέσεις. Εκτός από τη συμμόρφωση, βέβαια, πολλές επιχειρήσεις ωθούνται από την θετική επίδραση της καλής φήμης τους.

Στην πορεία προς την αειφορία ωστόσο δεν υπάρχει ακόμα συναίνεση για την καταλληλότητα κάποιων προσεγγίσεων, πολύ περισσότερο δε κοινά αποδεκτές προσεγγίσεις για τη μορφή ενός αξιόπιστου πλαισίου αξιολόγησης με παγκόσμια ισχύ.

Η εμπορική διάδοση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης (ISO-EMAS) που ενσωματώνουν την καταγραφή περιβαλλοντικών δεικτών αποτελεί ωστόσο ένα αναμφισβήτητο γεγονός.

Η οικο-αποδοτικότητα συνιστά περαιτέρω μια πρακτική προσέγγισης της αειφορίας σε μικρο-επίπεδο που έχει ήδη ενσωματωθεί στη λογική πολλών μεγάλων επιχειρήσεων. Ο WBCSD αναλύοντας τις τρέχουσες επιχειρησιακές τακτικές ανέπτυξε ένα πλαίσιο μέτρησης και αναφοράς της οικο-αποδοτικότητας, το οποίο ήδη εφαρμόζεται από πολλές επιχειρήσεις και αποτελεί μια καλή προσπάθεια διασύνδεσης της οικονομικής και περιβαλλοντικής επίδοσης.

Διπλωματική εργασία

Η κυριότερη ερευνητική προσπάθεια για την εδραίωση ενός ομοιόμορφου πλαισίου αξιολόγησης της αειφορίας των επιχειρήσεων προέρχεται από τον οργανισμό GRI και αποτελεί μια εθελοντική διαδικασία. Με βάση το περιεχόμενο των οικονομικών αναφορών και την τυπολογία των περιβαλλοντικών δεικτών, το πλαίσιο GRI θεμελιώνει την τριπλή θεώρηση της αειφορίας προτείνοντας αντίστοιχους δείκτες.

Το ευρύτερο περιβάλλον (φυσικό, οικονομικό και κοινωνικό) μιας επιχείρησης απαιτεί κατάλληλους δείκτες καθώς η ακριβής φύση των απαιτούμενων πληροφοριών για λήψη απόφασης ποικίλλει ανάλογα με το είδος της απόφασης, το ευρύτερο πλαίσιο που αυτή εντάσσεται και τα ευρύτερα μέρη. Ορισμένες προσεγγίσεις (π.χ. EMAS, ISO, WBCSD) στοχεύουν περισσότερο στην εσωτερική διοίκηση των επιδόσεων ενώ άλλες π.χ. GRI στην εξωτερική τους.

Οι περισσότερες περιβαλλοντικές αναφορές αποτελούν πλέον μέρος των κοινωνικών απολογισμών της επιχείρησης, βασίζονται στο πλαίσιο GRI και η ενεργός δέσμευση των επιχειρήσεων στην περιβαλλοντική αειφορία περιέχεται στις δηλώσεις αποστολής τους και μεταφράζεται σε εσωτερικούς κώδικες πρακτικής.

Οι αναφορές συνιστούν ακόμα τεκμηρίωση για το βαθμό συμμετοχής των εξωτερικών ενδιαφερόμενων ομάδων, τις συμβάσεις που έχουν χρησιμοποιηθεί στη μεθοδολογία αξιολόγησης και την ανάπτυξη δεικτών καθώς και την επικύρωση των αναφορών από εξωτερικούς φορείς.

Το ζήτημα της περιβαλλοντικής αειφορίας στα πλαίσια της παγκοσμιοποιημένης κοινωνίας που ζούμε δεν θα μπορούσε να αφήσει αδιάφορες και τις ελληνικές επιχειρήσεις. Ωστόσο οι όποιες εξελίξεις στην Ελλάδα εμφανίζουν μια σχετική υστέρηση που έχει αν κάνει με τις παραδοσιακές εσωτερικές αδυναμίες της ελληνικής οικονομίας. Το μικρομεσαίο μέγεθος της πλειοψηφίας των ελληνικών επιχειρήσεων, με την στενότητα διαθέσιμων πόρων και προσωποπαγή χαρακτήρα διοίκησης, θέτουν περιορισμούς στην παρακολούθηση πρωτοποριακών τάσεων, όπως η ενσωμάτωση της Διπλωματική εργασία

περιβαλλοντικής συνιστώσας στην εταιρική διακυβέρνηση μιας επιχείρησης, σε τομείς που υπερβαίνουν τα στενά όρια των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων.

Σε γενικές γραμμές η εξέλιξη της περιβαλλοντικής αειφορίας στην Ελλάδα ακολουθεί την παγκόσμια τάση. Οι ανταγωνιστικές συνθήκες λειτουργίας στα πλαίσια μιας παγκοσμιοποιημένης οικονομίας, η διαρκώς αυξημένων απαιτήσεων ευρωπαϊκή νομοθεσία, και οι πιέσεις από τοπικούς stakeholders μεταβάλλουν διαρκώς το τοπίο. Μετά την εποχή των αυστηρών επιχειρησιακών αναφορών εμφανίστηκαν οι πρώτες περιβαλλοντικές δηλώσεις ενώ τα τελευταία χρόνια αυτές ενσωματώνονται στο γενικότερο κοινωνικό απολογισμό της επιχείρησης.

Τα παραπάνω συμπεράσματα αποτυπώνονται χαρακτηριστικά και από το παραδείγμα μελετης περίπτωσης που επιλέχθηκε ως αντιπροσωπευτικό της ελληνικής πραγματικότητας.

Βιβλιογραφία

Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης

1. <http://www.envirowise.gov.uk/page.aspx?o=kpi>
2. <http://www.wbcsd.org/DocRoot/sB8NSMPNP52ho8GXunY6/MeasuringEE.pdf>
3. UNEP, The GHG Indicator: UNEP Guidelines for Calculating Greenhouse Gas Emissions for Businesses and Non-Commercial Organisations, 2000.
4. GRI,
 - RG, Sustainability Reporting Guidelines, September 2006
 - Sustainability Reporting Guidelines 2002.
5. ΕΕ, Σύσταση της Επιτροπής της 10ης Ιουλίου 2003 σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές όσον αφορά την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών στο κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικονομικού ελέγχου (EMAS) σχετικά με την επιλογή και τη χρήση των δεικτών περιβαλλοντικών επιδόσεων [κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2003) 2253].
6. DEFRA, Environmental Key Performance Indicators, Reporting Guidelines for UK Business, 2006.
7. GEMI, Measuring Environmental Performance: A Primer and Survey of Metrics In Use, 1998, http://www.gemi.org/MET_101.pdf
8. OECD, OECD Environmental Indicators, 2004.
9. NAE, Industrial Environmental Performance Metrics, 1999.
10. Robert B. Pojasek, How Do You Measure Environmental Performance?, Environmental Quality Management, Summer 2001, <http://www.pojasek-associates.com/Reprints/MeasurePerformance.pdf>
11. Miles Watkins & Alyson Warhurst, MERN, Environmental Performance Indicators: An Industry Perspective.

Οικο-αποδοτικότητα

12. WBCSD, <http://www.wbcsd.org/>
 - Eco-efficiency- Toolkit Learning Module WBCSD, 2006.
 - Eco-efficiency- Toolkit Learning Module WBCSD, 2000.
 - Eco-efficiency- Creating more value with less impact, 2000.
 - Measuring Eco-efficiency- a guide to reporting company performance, 2000.
 - WBCSD, UNEP, Cleaner Production and Ecoefficiency, 1998.
13. NRTEE, <http://www.nrtee-trnee.ca/>
 - Calculating Eco-efficiency Indicators
 - Eco-efficiency, Good Business Sense
 - Building Sustainable Enterprises, Eco-Indicators
 - Eco-efficiency Indicators, Workbook
14. UNEP, International Declaration on Cleaner Production, Implementation Guidelines for Companies, 2001.
15. UNCTAD, <http://www.unctad.org/>, A Manual for the Preparers and Users of Eco-efficiency Indicators Version 1.1, 2004.

16. The Finnish EU Presidency, FACTS on environmental issues related to Finnish Presidency, Going global on eco-efficiency, June 2006.
17. Nadja Guenster et al., Academy of Management Conference Paper, The Economic Value of Corporate Eco-Efficiency, July 25, 2005.
18. EEA, Making sustainability accountable: Eco-efficiency, resource productivity and innovation. Proceedings of a workshop on the occasion of the Fifth Anniversary of the European Environment Agency (EEA), 28 - 30 October 1998.
19. Lund University, Continuity, Credibility and Comparability. Key challenges for corporate environmental performance measurement and communication, February 1998,
<http://www2.bren.ucsb.edu/~delmas/courses/esm210/SKILLIUS%20AND%20WENNERBERGT.pdf>

Περιβαλλοντική Αναφορά

20. ΕΕ, ΓΔ Περιβάλλοντος, Κατευθύνσεις για την Περιβαλλοντική Δήλωση στο πλαίσιο του EMAS, 2004.
21. CERES, <http://www.ceres.org/ceres/>
22. GRI, <http://www.globalreporting.org>
 - RG, Sustainability Reporting Guidelines, September 2006
 - Making the Connection, Using the GRI's G3 Reporting Guidelines for the UN Global Compact's Communication on Progress, September 2006.
 - Sustainability Reporting Guidelines, Draft, G3, Version for Public Commitment- 2 January 2006- 31 March 2006.
 - Sustainability Reporting Guidelines, 2002.
23. CEFIC, <http://www.cefic.be/>
24. Responsible care, Annual Report, Europe, 2005/2005.
25. OECD, Uses of pollutant release and transfer register data and tools for their presentation, A reference Manual, 2005.
26. DEFRA, <http://www.defra.gov.uk/>
27. Environmental Key Performance Indicators-Reporting Guidelines for UK Business, 2006
28. <http://www.sustainability.com/>
29. <http://www.corporateregister.com/>
30. <http://cei.sunderland.ac.uk/envrep/corprep.htm>
31. <http://www.enviroreporting.com/>
32. <http://www.inem.org/tools/cer-checklist.html>

EKE

33. Wuppertal Institute,
 - Responsible Corporate Governance, 2004.
 - Sustainability Indicators, 1998.
34. WBCSD, <http://www.wbcd.org/>
35. Strategic challenges for business, October 2004.
36. Beyond Reporting, Creating business value and accountability, June 2005.
37. Corporate social responsibility, making good business sense, January 2000.
38. Corporate Social Responsibility, the WBCSD's journey, 2002.
39. <http://www.csreurope.org/>
40. www.csrforum.org

41. UNICE, European Industry's views on EU environmental policy making for sustainable development, 2002.
42. European Multistakeholder Forum on CSR, Final results and recommendations, June 2004.
43. Eurochambres, Position Paper on Corporate Social Responsibility, May 2004.
44. EuroCommerce, CSR in a Global Economy.
45. ΕΕ, Πράσινο βιβλίο - Προώθηση ενός ευρωπαϊκού πλαισίου για την εταιρική κοινωνική ευθύνη /* COM/2001/0366 τελικό */
46. ΕΕ, Ολλανδική Προεδρία, Συμπεράσματα από την Ηλεκτρονική Συζήτηση για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (EU e – discussion on CSR), Σεπτέμβριος 2004.
47. United Nations Global Compact Office, www.unglobalcompact.org
48. Leading the Way, in communication on progress, Inspiration and perspectives from United Nations Global Compact Participants, 2006.
49. United Nations Global Compact- Environmental Principles Training Package, Delegate's Manual.
50. <http://www.csrhellas.gr/>

Διάφορα

51. <http://www.sustainability-performance.org/indicators.php>
52. Triple Bottom Line, <http://www.deh.gov.au/settlements/industry/finance/publications/indicators/chapter3.html>
53. www.accountability.org.uk.
54. <http://www.epa.gov/perftrac/tools/generalresource.htm>
55. The International Institute for Industrial Environmental Economics at

Παράρτημα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

1. Οι Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης G3 κατά GRI.

**2. Σύγκριση των Δεικτών Περιβαλλοντικής Επίδοσης G3 με τη
παλαιότερη έκδοση G2 κατά GRI.**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ