

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΡΟΜΠΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗ ΜΑΡΙΑ 4269 | ΠΑΣΣΑΔΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ 4421

ΗΡΑΚΛΕΙΟ, ΜΑΪΟΣ 2016

Copyright © Φραγκιαδάκη Μαρία, Πασσαδάκης Ελευθέριος
2016.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.
Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το τμήμα Διοίκησης
Επιχειρήσεων του ΤΕΙ Κρήτης δεν υποδηλώνει απαραίτητος
αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του
Τμήματος .

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
Summary	5
ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	6
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
1.2 ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΗΣ ΙΔΕΑΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	8
1.3 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	9
1.4 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	9
1.5 ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΤΕΥΞΕΩΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ	11
1.6 ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....	12
1.7 ΔΕΙΚΤΕΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ	13
1.8 ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	17
ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	24
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	24
2.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	25
2.3 Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	28
2.4 ΤΟΜΕΙΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	28
2.5 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	29
2.6 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤΙΚΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΤΟΜΕΑ	30
2.7 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	31
2.8 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	33
2.9 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	34
2.10 ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ	34
2.11 ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	35
2.12 ΤΟ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	35
2.13 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ.....	37
2.14 ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ.....	38
ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	39
<i>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ</i>	45
<i>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ</i>	46
<i>ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ</i>	47

<i>ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ</i>	48
<i>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ</i>	50
ΕΡΕΥΝΑ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	53
3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	53
3.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	54
3.3 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ	54
3.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	55
3.5 ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ	56
3.6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	56
3.6.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	57
3.6.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	61
3.6.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	70
3.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	72
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	74

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στο ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας του τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων. Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον κύριο Ρομπογιαννάκη Ιωάννη, επιστημονικό συνεργάτη του ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ, για την βοήθεια και την συμπαράσταση του για την επίτευξη της συγκεκριμένης εργασίας. Καθώς, και τον προϊστάμενο του τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων, Ξανθό Γεώργιο για την στήριξη και την κατανόηση που μας έδειξε. Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τις οικογένειες μας για την υποστήριξη, την επιμονή και αγάπη καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγκεκριμένη εργασία πραγματοποιήθηκε με σκοπό να παρουσιαστεί και να αναλυθεί η έννοια της πράσινης επιχειρηματικότητας και της βιώσιμης ανάπτυξης στην χώρα μας. Βασικός στόχος ήταν να διερευνηθεί η στάση των ελληνικών επιχειρήσεων απέναντι στην Πράσινη Επιχειρηματικότητα. Για την υλοποίηση των παραπάνω στόχων, έγινε αρχικά βιβλιογραφική επισκόπηση των εννοιών της βιώσιμης ανάπτυξης και της πράσινης επιχειρηματικότητας καθώς και της ιστορικής εξέλιξης τους. Για την επίτευξη αποτελεσμάτων από την συγκεκριμένη έρευνα, επιλέχθηκε ένα τυχαίο δείγμα 50 επιχειρήσεων, ανεξάρτητα από το μέγεθος τους. Το ερευνητικό εργαλείο το οποίο χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο. Στο τέλος, εξήχθησαν τα βασικά συμπεράσματα της έρευνας.

Summary

The purpose of this paper is to demonstrate and analyze the concepts of eco business and sustainability development in Greece. The basic goal was to research the attitude of Greek companies towards eco business. Firstly for the achievement of the above goal a review of the concepts of sustainability development and eco business and their development through time was created based on the existing bibliography. Afterwards for the extraction of results for this research a random mixture of 50 medium and big companies was selected. The research tool selected was the questionnaire. In the end of the process, basic research results were successfully extracted

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η λέξη βιωσιμότητα τίθεται από τους Έλληνες συγγραφείς, περιβαλλοντολόγους, πολιτικούς δημοσιογράφους κτλ ως αντίστοιχη της αγγλικής λέξης sustainability χωρίς δυστυχώς να αποδίδει με ακρίβεια την έννοια της αγγλικής αυτής λέξεως. Και τούτο διότι το ρήμα sustain σημαίνει εκτός των άλλων και *συντηρώ κάτι χωρίς να το αφήνω να καταρρεύσει*. Sustainance, και στα ελληνικά μέσον συντηρήσεως, είναι εκείνο που ενισχύει (συντηρεί) τη ζωή. Σήμερα, οι άνθρωποι τροφοδοτούνται άνισα με μέσα συντηρήσεως και πολλοί υποφέρουν από πραγματική στέρση. Ένας τρόπος για την αντιμετώπιση του προβλήματος είναι η αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας αλλά ατυχώς αυτό συνοδεύεται συνήθως από περιβαλλοντικές υποβαθμίσεις. Επίσης, γνωρίζουμε ότι το παρόν επίπεδο της οικονομικής δραστηριότητας είναι ήδη μη βιώσιμο. Στην έννοια της βιωσιμότητας ή της αειφορίας (sustainability) έχει δοθεί μεγάλη προσοχή τα τελευταία χρόνια και έχει εφαρμοσθεί μάλιστα σε επιχειρήσεις σε μια προσπάθεια να διευρυνθεί η θεωρία του μανάτζμεντ και να περιλαμβάνει και το φυσικό περιβάλλον. Για να αντιμετωπισθεί αυτή η ανεπάρκεια της θεωρίας, διάφοροι ερευνητές προτείνουν την χρήση της έννοιας βιωσιμότητας προκειμένου να εφοδιασθούν οι θεωρητικοί του μανάτζμεντ με τη δυνατότητα αναδιατύπωσης των θεωριών έτσι ώστε να περιλαμβάνουν και το φυσικό περιβάλλον. Οι ερευνητές στο πεδίο του μανάτζμεντ δέχονται κατ' αρχάς ότι η βιώσιμη ανάπτυξη ορίζεται με διάφορους τρόπους, αφού η κεντρική ιδέα διατυπώνεται από την επιτροπή Brundtland. Επίσης, οι διάφοροι μελετητές βρίσκουν ορισμένα βασικά στοιχεία που μοιράζονται αυτές τις αντιλήψεις. Βιώσιμη ανάπτυξη, υποστηρίζουν, είναι η διαδικασία επιτεύξεως της ανθρώπινης ανάπτυξης με ένα μη εκλεκτικό, συνεκτικό, δίκαιο, συνετό και σίγουρο τρόπο. Η μη εκλεκτικότητα (ή περιεκτικότητα) υπονοεί την ανθρώπινη ανάπτυξη στο χρόνο και το χώρο, όπου η βιωσιμότητα εμπεριέχει τόσο τα περιβαλλοντικά όσο και τα ανθρώπινα συστήματα, τα κοντινά και τα μακρινά, του παρόντος και του μέλλοντος. Η συνεκτικότητα συνεπάγεται την αποδοχή οικολογικής, κοινωνικής και οικονομικής αλληλεξαρτήσης. Η δικαιοσύνη συνεπάγεται τη δίκαιη μεταχείριση τόσο εντός της ίδιας γενιάς όσο και μεταξύ της παρουσίας και των μελλοντικών γενεών και μεταξύ βεβαίως όλων των ειδών. Η

σύνεση τονίζει τις υποχρεώσεις για φροντίδα και πρόληψη τεχνολογικά, επιστημονικά και πολιτικά. Τέλος, η σιγουριά απαιτεί ασφάλεια από χρόνιες απειλές και προστασία από βλαβερές αναστατώσεις. Οι διάφοροι ερευνητές προσπαθούν να αξιολογήσουν ορισμένα μοντέλα σχετικά με αυτά τα στοιχεία της βιώσιμης ανάπτυξης. Βρίσκουν έτσι, ότι το τεχνοκρατικό μοντέλο υστερεί επειδή απωθεί πολλά κρίσιμα στοιχεία αναφερόμενα σε συστήματα που υποστηρίζουν τη ζωή, χωρίζει ή σπάει τους δεσμούς που απαιτεί η βιωσιμότητα, αποτυγχάνει να αντιμετωπίσει σωστά τις έννοιες της δικαιοσύνης και αυξάνει τους κινδύνους και τις ανισορροπίες που απειλούν το μέλλον ολόκληρης της ανθρώπινης κοινότητας. Αντίθετα το οικοκεντρικό μοντέλο, εκτός από την ελκυστική ιδεολογία του και την θαυμάσια πρόθεσή του πιέζεται από εσωτερικές αντιφάσεις και δεν επαρκεί για πραγματική ολοκλήρωση του πολιτισμού και της φύσεως. Το βιωσιμοκεντρικό μοντέλο αντιπροσωπεύει μια αναδυόμενη σύνθεση και είναι μια προσπάθεια για υψηλότερη αλλά και βαθύτερη ολοκλήρωση. Μέσα σ' αυτό το μοντέλο, οι οικονομικές και οι ανθρώπινες δραστηριότητες είναι περίπλοκα συνδεδεμένες με τα φυσικά συστήματα, ενώ οι άνθρωποι δεν είναι ούτε ολικά αποδεσμευμένοι από την υπόλοιπη φύση ούτε ολικά απορροφημένοι απ' αυτήν. Ο ηθικός ενισμός (μονισμός) τόσο του τεχνοκεντρισμού όσο και του οικοκεντρισμού απορρίπτονται για χάρη του ηθικού πλουραλισμού. Το μοντέλο επίσης δέχεται ότι η εκμετάλλευση των υλικών και της ενέργειας περιορίζεται από οικολογικά και εντροπικά όρια και η ανάπτυξη δε μπορεί να συμβαίνει για πάντα σε ένα κλειστό σύστημα. Ο βιωσιμοκεντρισμός, όμως, προσφέρει όραμα αναπτύξεως, που είναι και ανθρωποκεντρικό, αφού συγκεντρώνεται στη βελτίωση των ανθρώπινων συνθηκών και βασίζεται στην διατήρηση, αφού συντηρεί την ποικιλότητα και την ακεραιότητα της φύσεως. Έτσι θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι το βιωσιμοκεντρικό μοντέλο αντιπροσωπεύει ένα διστακτικό βήμα προς την ανάπτυξη θεωρίας του μάνατζμεντ με θέμα τη βιωσιμότητα και προς την ένταξη μιας συζήτησης για το ρόλο των ανθρώπινων οργανώσεων σε ολόκληρο τον πλανήτη. Μάλιστα, καθώς τα οικολογικά όρια προσεγγίζονται, οι κοινωνικοί στόχοι είναι πιθανόν να στραφούν από την αύξηση και τη μεγέθυνση προς την ανάπτυξη και την αξιοποίηση, ενώ τα οργανωσιακά παρακινούμενα συστήματα θα στραφούν από την ποσότητα στη ποιότητα. Οι οργανώσεις σε αρμονία με τη βιωσιμότητα θα αυξήσουν την ποιότητα ζωής με δίκαιο τρόπο και θα συντηρούν ή θα μειώνουν τις διακινούμενες ποσότητες υλικών και ενέργειας. Όμως, τέτοιες οργανώσεις δεν μπορούν να μεγαλώνουν απεριόριστα και οι υποθέσεις της απεριόριστης αύξησης πρέπει να αποκλεισθούν από τις θεωρίες της στρατηγικής και της οργανώσεως. *Η βιωσιμότητα συνεπάγεται θεώρηση της ποιοτικής βελτιώσεως και απουσία ποσοτικής επεκτάσεως και αναγνωρίζει ότι ενώ οι οργανώσεις δεν μπορούν να μεγαλώσουν απεριόριστα, μπορούν να συνεχίσουν να αναπτύσσονται απεριόριστα.* Οι ερευνητές Starik and Rands (Mark Starik and Gordon Rands, "Weaving and Integrated Web: Multilevel and Multisystem Perspectives of Ecologically Sustainable Organizations", *Academy of Management Review*, 20, No4, October 1995) υποστηρίζουν ότι ο ορισμός της επιτροπής Brundtland για τη βιώσιμη ανάπτυξη που λέει ότι «*Βιώσιμη ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει την*

ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύπτουν τις δικές τους ανάγκες», είναι προβληματικός. Υποστηρίζουν επίσης ότι μεταξύ των ειδικών εννοιών που απαιτείται να συμπεριλαμβάνονται σε ένα πιο περιεκτικό ορισμό είναι το αναντικαταστάσιμο, η βιοποικιλότητα, η φέρουσα δυναμικότητα, η προσαρμοστικότητα των κοινωνικο-οικονομικών και οικολογικών συστημάτων και η μελλοντικότητα. Για να αντιμετωπιστούν αυτές οι ελλείψεις, οι συγγραφείς προτείνουν τον ακόλουθο ορισμό: *Οικολογική βιωσιμότητα είναι η ικανότητα μια ή περισσότερων οντοτήτων, είτε ατομικά είτε συλλογικά, να υπάρχουν και να ακμάζουν (είτε σε αναλλοίωτες είτε σε εξελισσόμενες μορφές) για μικρά χρονικά πλαίσια, με τέτοιο τρόπο που η ύπαρξη και η ακμή των άλλων συλλογικών οντοτήτων να επιτρέπεται σε συσχετιζόμενα επίπεδα και σε συσχετιζόμενα συστήματα». Οι ίδιοι συγγραφείς παρουσιάζουν επίσης μια πολυεπίπεδη ανάλυση της βιωσιμότητας, που, καθώς υποστηρίζουν, είναι αναγκαία για να αναπτυχθεί θεωρία οικολογικά βιώσιμων οργανώσεων. Οι παράγοντες σε κάθε επίπεδο πρέπει να εξετάζονται και οι συσχετίσεις μεταξύ αυτών των παραγόντων να τονίζονται, καθώς η φύση αυτών των συσχετίσεων διαμορφώνει τα θεμέλια για την οικολογική βιωσιμότητα των οργανώσεων και παρέχει το πλαίσιο μέσα στο οποίο όλες οι άλλες οργανωσιακές δραστηριότητες και σχέσεις πρέπει να κατανοούνται και να αξιολογούνται. Οι οικολογικά βιώσιμοι οργανισμοί πρέπει να αναπτύσσονται γρήγορα και να δημιουργούν σχέσεις με τα πολλαπλά επίπεδα και συστήματα που να μπορούν να κινηθούν προς τη βιωσιμότητα. Τέλος, το Επιχειρηματικό Επιμελητήριο για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη διατυπώνει σε πιο πρακτικό επίπεδο ορισμένες αρχές που πιστεύεται ότι είναι σπουδαίο να ακολουθούνται από ένα επιχειρηματικό οργανισμό προκειμένου αυτός να συμβάλει στη βιωσιμότητα. Οι αρχές αυτές καλύπτουν το μάρκετινγκ ή τη σχεδίαση προϊόντων και υπηρεσιών, τη διοίκηση της παραγωγής, τη διαχείριση των προμηθευτών και κατασκευαστών, και τη μεταφορά τεχνολογίας. Το επιμελητήριο αυτό αναπτύχθηκε με τη βοήθεια του Διεθνούς Εμπορικού Επιμελητηρίου. (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003)*

1.2 ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΗΣ ΙΔΕΑΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η διεθνής στρατηγική για την ανάπτυξη του ΟΗΕ στη δεκαετία του 1960 βασίστηκε στην πίστη ότι τα αποτελέσματα μιας επιταχυνόμενης οικονομικής ανάπτυξης θα μπορούσαν να ενισχύσουν σιγά-σιγά το εισόδημα των χαμηλών κοινωνικών τάξεων. Αυτή, η αργή έστω, ενίσχυση δεν εμφανίσθηκε ποτέ και η κοινωνική δικαιοσύνη έγινε ένας από τους στόχους της δεύτερης αναπτυξιακής δεκαετίας με την ελπίδα ότι θα μπορούσε να οδηγήσει σε ισόρροπη κατανομή των αποτελεσμάτων της οικονομικής ανάπτυξης. Η Τρίτη αναπτυξιακή δεκαετία του 1980 συνειδητοποίησε ότι υπήρξαν ανισότητες και ανισορροπίες στις διεθνείς σχέσεις. Η στρατηγική, επομένως, συμπεριέλαβε το στόχο της εγκαταστάσεως μιας «Νέας Διεθνούς Οικονομικής Τάξεως». Ατυχώς, κι αυτό απέτυχε. Οι τελευταίες προσπάθειες προς μια Διεθνή Αναπτυξιακή Στρατηγική για τη δεκαετία του 1990 υποστήριξαν και πάλι την επιτάχυνση της οικονομικής ανάπτυξης (απόφαση 45/1992 της Γενικής Συνελεύσεως του ΟΗΕ). Σύμφωνα με την απόφαση αυτή, η δεκαετία του 1980 χαρακτηρίστηκε ως

δεκαετία πτώσεως των αναπτυξιακών ρυθμών, αποκλίσεως από τα πρότυπα διαβιώσεων, την ένταση φτώχειας και τη διεύρυνση του χάσματος μεταξύ πλουσίων και φτωχών χωρών. Αν και η τέταρτη αναπτυξιακή δεκαετία των Η.Ε. υποστηρίζει ταχεία οικονομική ανάπτυξη, τονίζει επίσης την ανάγκη για σύγχρονη εκρίζωση της φτώχειας και της πείνας αλλά και τη βελτίωση και προστασία του περιβάλλοντος. Αυτό οδήγησε στο Συνέδριο του ΟΗΕ για το περιβάλλον και την Ανάπτυξη που έγινε στο Rio de Janeiro της Βραζιλίας από 3-14 Ιουνίου του 1992. Το συνέδριο του Rio υπήρξε η αρχή για την παγκόσμια διάδοση της έννοιας της βιώσιμης (αισιφόρου) ανάπτυξης (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003) . Τα αποτελέσματα αυτού του Συνεδρίου ήταν :

- Η Διακήρυξη του Rio για το περιβάλλον και την Ανάπτυξη
- Η Συνθήκη για Κλιματολογική Αλλαγή
- Η Συνθήκη για Βιολογική Ποικιλότητα
- Η Διατήρηση και η Βιώσιμη Ανάπτυξη (Αειφόρος) όλων των τύπων των δασών
- Η Agenda 21.

1.3 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Έχουν προταθεί πολλοί ορισμοί για τη βιωσιμότητα . Κάποιοι από αυτούς είναι:

- «Η λέξη βιωσιμότητα αναφέρεται στην ικανότητα της κοινωνίας, του οικοσυστήματος ή κάθε άλλου ενεργού συστήματος να συνεχίσει να λειτουργεί απεριορίστα στο μέλλον χωρίς να υποχρεώνεται σε παρακμή από εξάντληση των βασικών πόρων». (R. Gilman, Context Institute)
- «Βιωσιμότητα είναι το δόγμα ότι οικονομική αύξηση και ανάπτυξη πρέπει να λαμβάνουν χώρα και να διατηρούνται με την πάροδο του χρόνου μέσα στα όρια που θέτει η οικολογία με την ευρύτερη έννοια – με τις αλληλοσυσχετίσεις των ανθρώπινων υπάρξεων και των δραστηριοτήτων τους, τη βιόσφαιρα και τους φυσικούς και χημικούς νόμους που την κυβερνούν.
Αυτό υπονοεί ότι η προστασία του περιβάλλοντος και η οικονομική ανάπτυξη είναι συμπληρωματικές μάλλον παρά ανταγωνιστικές διεργασίες». (W. D. Ruckelshaus , EPA , 1989).
- « Η βιώσιμη ανάπτυξη καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύπτουν τις δικές τους ανάγκες». (Gro Harlem Bryndtland, πρώτη πρωθυπουργός της Νορβηγίας, 1987).

1.4 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Η βιωσιμότητα συντίθεται βασικά από τρεις στενά συνδεδεμένες αρχές:

- Το περιβάλλον είναι αναπόσπαστο μέρος της οικονομίας, δεν είναι ένας απεριόριστος και δωρεάν παρεχόμενος πόρος.
- Η ισότητα μεταξύ αναπτυσσόμενων και αναπτυγμένων χωρών είναι βασική. Ο αναπτυσσόμενος κόσμος δίνει μεγαλύτερη σπουδαιότητα στο ρυθμό αναπτύξεως και θέλει να φθάσει κάποιο υψηλό πρότυπο διαβιώσεως όσο το δυνατό γρηγορότερα . Το θέμα της φτώχειας πρέπει να αντιμετωπισθεί, ώστε να υπάρξει κάποια ισότητα μεταξύ αυτών των δύο κόσμων.
- Κάθε οντότητα (από χώρα μέχρι πρόσωπο) θα πρέπει να έχει μακροπρόθεσμούς στόχους και δεν θα πρέπει να λειτουργεί με βάση τα βραχυπρόθεσμα οφέλη. Χρειάζεται προγραμματισμός μακροπρόθεσμος, και χρειάζονται πολιτικές που να προλαμβάνουν μάλλον παρά να θεραπεύουν.

Ο ορισμός της Επιτροπής Brundtland για τη βιώσιμη ανάπτυξη θέλει η ανάπτυξη να καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύπτουν τις δικές τους ανάγκες. Ο ορισμός αυτός περιέχει δυο βασικές έννοιες:

- Την έννοια των αναγκών , ιδιαίτερα των βασικών αναγκών των φτωχών του κόσμου, στις οποίες πρέπει να δοθεί πρώτη προτεραιότητα.
- Την έννοια των περιορισμών, που επιβάλλονται από την υπάρχουσα και την κοινωνική οργάνωση στην ικανότητα του περιβάλλοντος να καλύψει τις παρούσες και τις μελλοντικές ανάγκες.

Για καλύτερη κατανόηση της έννοιας της βιώσιμης αναπτύξεως, ο όρος μπορεί να χωρισθεί στα δύο στοιχεία του:

- Καθιστώ βιώσιμο (sustain): συντηρώ, διατηρώ, τροφοδοτώ με τα αναγκαία ή διατρέφω, υποστηρίζω.
- Αναπτύσσω (develop): επεκτείνω ή εφαρμόζω τις δυνατότητες αυξήσεως, φέρνω βαθμιαία σε μια πληρέστερη, μεγαλύτερη κατάσταση.

Έτσι, οι στόχοι της οικονομικής και κοινωνικής αναπτύξεως πρέπει να ορίζονται με βάση τη βιωσιμότητα σε όλες τις χώρες – αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες, ελεύθερης αγοράς ή κεντρικά σχεδιαζόμενες. Οι ερμηνείες θα ποικίλουν. Όμως, πρέπει να μοιράζονται ορισμένα γενικά χαρακτηριστικά και να απορρέουν από μια κοινή αποδοχή της βασικής έννοιας της βιώσιμης αναπτύξεως και τέλος να στηρίζονται σε ευρύ στρατηγικό πλαίσιο για την επίτευξη τους. Για τις επιχειρήσεις, βιώσιμη ανάπτυξη σημαίνει υιοθέτηση επιχειρησιακών στρατηγικών και δραστηριοτήτων που να καλύπτουν τις ανάγκες της επιχειρήσεως και των άλλων εμπλεκόμενων φορέων του παρόντος ενώ προστατεύουν, διατηρούν και υποστηρίζουν τους ανθρώπους και φυσικούς πόρους που θα χρειασθούν στο μέλλον . Η επιχείρηση, που φροντίζει για τη βιώσιμη ανάπτυξη, έχει αλληλεξαρτούμενους οικονομικούς,

περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς αντικειμενικούς σκοπούς, η διαχείριση της κατανοεί ότι η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα εξαρτάται από την εμπλοκή και των τριών αντικειμενικών σκοπών στη λήψη αποφάσεων. Δεν πρέπει να θεωρεί τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς σκοπούς ως κόστος η επιχείρηση που φροντίζει για τη βιώσιμη ανάπτυξη . Αντίθετα, πρέπει να αναζητεί ευκαιρίες για κέρδος στην επιδίωξη αυτών των στόχων. (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003)

1.5 ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΤΕΥΞΕΩΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ

Τα βασικά χαρακτηριστικά της βιωσιμότητας είναι τα εξής:

- Βιωσιμότητα είναι μια κανονιστική (δεοντολογική) ή αλλιώς ηθική αρχή. Έχει αναγκαία και επιθυμητά χαρακτηριστικά. Επειδή οι γνώμες μπορεί να διαφέρουν για το τι είναι επιθυμητό, δεν υπάρχει απλός ορισμός για τη βιώσιμη κοινωνία.
- Απαιτείται και περιβαλλοντική – οικονομική και κοινωνική – πολιτική βιωσιμότητα για βιώσιμη κοινωνία.
- Κανείς δεν μπορεί ή θέλει να εγγυηθεί τη διατήρηση κάποιου συγκεκριμένου συστήματος . Θέλουμε να συντηρούμε τη δυνατότητα του συστήματος να αλλάζει. Έτσι, η βιωσιμότητα ποτέ δεν επιτυγχάνεται άπαξ και για όλους, αλλά απλώς προσεγγίζεται . Είναι μια διαδικασία, όχι μια κατάσταση. Συχνά είναι ευκολότερο να προσδιορίζεται ως... μη βιωσιμότητα παρά ως βιωσιμότητα.

Πίνακας 1.1: Κοινά συστατικά μια Βιώσιμης Κοινωνίας

Τι είναι βιωσιμότητα	Τι δεν είναι βιωσιμότητα
<ul style="list-style-type: none"> • Ολοκληρωμένη διαδικασία λήψης αποφάσεων • Έρευνα και πληροφόρηση <ul style="list-style-type: none"> • Δημοκρατικές αξίες • Συμμετοχή της κοινότητας <ul style="list-style-type: none"> • Συνεργασία • Ισότητα , δικαιοσύνη και πρόοδος <ul style="list-style-type: none"> • Υποχρεώσεις για τις μελλοντικές γενεές • Ηγεσία σε όλους τους τομείς πολύ πέρα από την απλή συμμόρφωση • Μακροπρόθεσμες λύσεις 	<ul style="list-style-type: none"> • Δικαιολόγηση , συνήθως , επιχειρηματικών διαδικασιών • Ανάπτυξη με οποιοδήποτε κόστος • Αυστηρότερα συστήματα εντολών και ελέγχων <ul style="list-style-type: none"> • Όλα για όλους • Στάσιμη ή φθίνουσα οικονομία • Προσωρινές λύσεις

Όπως είναι γνωστό για κατασκευαστικά έργα ή και για άλλες αναπτυξιακές προσπάθειες απαιτούνται καλά τεκμηριωμένες μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, που να αξιολογούν δηλαδή τις επιδράσεις αυτών των έργων στο περιβάλλον, πριν δοθεί η άδεια για την εκτέλεση τους. Το έργο μπορεί να απορρίπτεται αν προβλέπονται στη μελέτη σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις. Έτσι μια μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) μπορεί να θεωρηθεί ως μέσον που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την εξασφάλιση ότι το έργο καλύπτει τους αντικειμενικούς σκοπούς της βιώσιμης ανάπτυξης. Όμως, μια ΜΠΕ συνήθως αφορά ένα συγκεκριμένο τόπο, λαμβάνει υπόψη μόνο τις αρνητικές επιπτώσεις των συγκεκριμένων έργων κατά περίπτωση, και δεν εξετάζει εναλλακτικές λύσεις. Η ΜΠΕ δεν μπορεί να παράσχει σαφή εικόνα των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων στο περιβάλλον ή στους φυσικούς πόρους. Η βιωσιμότητα, όμως, πρέπει επίσης να σχετίζεται με την ισότητα μεταξύ και εντός των γενεών, τη βιοποικιλότητα και με θέματα πληθυσμού. Προσπαθώντας να βελτιώσουμε τη βασική αποτελεσματικότητα της διαδικασίας μια μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων δεν θα πρέπει να συγχέουμε αυτό με τον ευρύτερο αντικειμενικό σκοπό της ολοκλήρωσης των θεωρήσεων των περιβαλλοντικών επιπτώσεων με τις βασικές αρχές της βιώσιμης αναπτύξεως. Η μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων δεν μπορεί να εκτιμήσει σωστά τις συσσωρευόμενες επιπτώσεις στις διάφορες γενεές, των συγκεκριμένων έργων. Χρειάζονται πιο λεπτομερείς και πιο πολύπλοκες διαδικασίες αξιολόγησης. (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003)

1.6 ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Μερικοί από τους κρίσιμους αντικειμενικούς στόχους για βελτίωση του περιβάλλοντος και για θεμελίωση καλύτερων αναπτυξιακών πολιτικών προέρχονται από την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης. Αυτοί οι στόχοι περιλαμβάνουν:

- Αποκατάσταση της αναπτύξεως
- Αλλαγή της ποιότητας της αναπτύξεως
- Κάλυψη των βασικών αναγκών για εργασία, τροφή, ενέργεια, νερό και υγεία.
- Διατήρηση και αύξηση των βασικών πόρων.
- Αναπροσανατολισμός της τεχνολογίας και της διαχείρισης του κινδύνου.
- Συγχώνευση περιβαλλοντικών και οικονομικών θεμάτων στη διαδικασία λήψεως αποφάσεων.

Για τη επίτευξη βιώσιμης αναπτύξεως, πρέπει να εξετάζεται η βιώσιμη ανάπτυξη σε όλες τις διαδικασίες – οικολογική, κοινωνική,

οικονομική και πολιτική. Πολιτικές για τη διατήρηση της άγριας ζωής ή η πρόληψη που εφαρμόζονται ξεχωριστά δεν είναι αρκετές να επιτύχουν βιώσιμη ανάπτυξη. Χρειάζεται να εξετασθούν θέματα φτώχειας, θέματα φύλου, θεσμικά θέματα και θέματα λήψεων αποφάσεων κάτω από μία ομπρέλα, και να αντιμετωπίζονται αυτά με ομοφωνία και με ολοκληρωμένο τρόπο. Απαιτείται στρατηγική ή πλαίσιο καθοδήγησης στο δρόμο προς τη βιώσιμη ανάπτυξη. Στον παρακάτω πίνακα θα δούμε τις επτά αρχές για μια στρατηγική προς τη βιώσιμη ανάπτυξη. (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003)

Πίνακας 1.2 : Επτά Αρχές για μια Πολιτική προς τη Βιώσιμη Ανάπτυξη .

Για ανάπτυξη στρατηγικής για βιώσιμη ανάπτυξη θα πρέπει να εξετάζονται οι εξής επτά αρχές :

- Ολοκληρωμένη προσέγγιση κοινωνικών , περιβαλλοντικών , οικονομικών πολιτικών .
- Εστίαση στα θέματα , κυρίως τα δομικά (κοινωνικά . οικονομικά , οικολογικά)
- Προσανατολισμός στους στόχους με το σαφή καθορισμό αυτών .
- Προσαρμοστικότητα με τις πολιτικές διεργασίες
- Ανάπτυξη συναινεσεως του κοινού
- Προσανατολισμός στη δράση , ώστε να οδηγούμαστε με πρακτικά βήματα σε νέα πρότυπα παραγωγής και καταναλώσεως .
- Διεύρυνση της δυναμικότητας , ώστε να ενισχύονται οι θεσμοί , να βελτιώνονται οι δεξιότητες και να προωθείται το ενδιαφέρον του κοινού .

1.7 ΔΕΙΚΤΕΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ

Αφού άρχισε κάποιος να επιδιώκει τη βιωσιμότητα, χρειάζεται μερικούς δείκτες που να δείχνουν αν βρίσκεται στο σωστό δρόμο. Οι δείκτες απαιτούνται για να πραγματοποιούνται οι απαραίτητες διορθώσεις κατά τη διαδρομή. Έχει λεχθεί ότι «το να προσπαθεί κάποιος να λειτουργήσει μια πολύπλοκη κοινωνία με ένα απλό δείκτη όπως είναι π.χ. το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (ΑΕΠ) είναι περίπου το ίδιο όπως να προσπαθεί να οδηγήσει ένα αεροπλάνο Boeing 747 με ένα μόνο μετρητή στο πιλοτήριο», ή αλλιώς, φανταστείτε ένα γιατρό όταν πηγαίνετε για check-up να μην κάνει τίποτα άλλο από μια ανάλυση χοληστερίνης για να σας απαντήσει υπεύθυνα για την υγεία σας. Τι είναι οι δείκτες με τους οποίους μπορεί να μετρηθεί η κατάσταση της υγείας, η ευημερία και η βελτίωση μια κοινωνίας; Οι παραδοσιακές μετρήσεις συχνά

αναλύουν ένα συγκεκριμένο θέμα, π.χ. των αριθμό των νέων θέσεων εργασίας σε μια συγκεκριμένη κοινωνία. Αλλά μια τέτοια μονοδιάστατη προσέγγιση δεν αφήνει να φανεί η ποιότητα αυτών των θέσεων εργασίας ή η επίπτωση τους στην τοπική οικονομία. Άλλοι δείκτες μετρούν τον αριθμό των παιδιών που ζουν σε κατάσταση φτώχειας, δείχνοντας τη σχέση μεταξύ της κοινωνικής υγείας και της τοπικής οικονομικής αποδόσεως. Είναι φανερό ότι μπορούν να επιλέγονται πολλοί δείκτες, αλλά λίγοι απ' αυτούς θα παρέχουν μια συνολική εικόνα του πολυδιάστατου κόσμου μας. Μη παραδοσιακές μέθοδοι, τέτοιες όπως οι «δείκτες βιωσιμότητας», σχεδιάστηκαν για να παρέχουν πληροφορίες για κατανόηση και ενίσχυση των σχέσεων μεταξύ οικονομικών, ενεργειακών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών στοιχείων που συνδέονται μακροπρόθεσμα με τη βιωσιμότητα. Για παράδειγμα, οι δείκτες βιωσιμότητας μπορούν να λειτουργήσουν ως αξιόπιστα εργαλεία για τη διατύπωση προτύπων καταναλώσεων ενέργειας προκειμένου να γίνει μια σύγκριση βιώσιμης ανάπτυξης. Πόλεις, όπως η Πάτρα, Θεσσαλονίκη, το Ηράκλειο, χρησιμοποιούνται ως δείκτες για να συγκεντρωθούν και να αξιολογηθούν πληροφορίες τόσο για τη τρέχουσα ενεργειακή χρήση όσο και για τη μελλοντική στον οικιακό, εμπορικό, βιομηχανικό και μεταφορικό τομέα. Η απόκτηση αυτών των προγραμματισμό και τη διαχείριση των ενεργειακών πόρων που θα υποστηρίξουν τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η έννοια των δεικτών βιωσιμότητας έχει προέλθει από την έννοια των δεικτών του φυσικού οικοσυστήματος. Οι δείκτες βιωσιμότητας θα πρέπει:

- Να αντιπροσωπεύουν με συνέπεια ένα κρίσιμο στοιχείο του οικοσυστήματος.
- Να υπόκεινται σε απομόνωση μέσα στο περιβάλλον.
- Να μετρώνται με ακρίβεια και επαναληπτικά.
- Να γίνονται αντιληπτοί σε σχέση με την υγεία του οικοσυστήματος.
- Να κατανοούνται καλά και να γίνονται αποδεκτοί από το κοινό.
- Να έχουν τη δυνατότητα να συνδέονται με άλλους δείκτες βιωσιμότητας.
- Να αντιπροσωπεύουν και να σχετίζονται με σπουδαίες κοινωνικές αξίες.

Οι δείκτες βιωσιμότητας ταυτίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά των υπαρχόντων ανθρωπίνων και φυσικών οικοσυστημάτων. Ο ρόλος ενός δείκτη είναι να καθιστά τα πολύπλοκα συστήματα κατανοητά ή αντιληπτά. Ένας αποτελεσματικός δείκτης ή σύνολο δεικτών βοηθά μια κοινότητα να καθορίζει το που βρίσκεται, που πρόκειται να πάει και πόσο μακριά είναι από τους επιλεγμένους στόχους της. Οι δείκτες παρέχουν την προοπτική της προόδου μιας κοινότητας και κατευθυντήριες γραμμές για αλλαγές στις δραστηριότητες της. Οι δείκτες βιωσιμότητας εξετάζουν την μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα μιας κοινότητας βασισμένη στο βαθμό κατά τον οποίο τα οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά συστήματα είναι

αποτελεσματικά και ολοκληρωμένα. Για τη μέτρηση του βαθμού της αποτελεσματικότητας και της ολοκλήρωσης, συχνά απαιτείται σύνολο δεικτών. Οι δείκτες αυτοί μπορεί να ενσωματώνουν μερικές ευρείες κατηγορίες τέτοιες όπως η οικονομία, το περιβάλλον, η κοινωνία, ο πολιτισμός, η διακυβέρνηση, οι πολιτικοί, η κατανάλωση των φυσικών πόρων, η εκπαίδευση, η υγεία, η χωροταξία, η ποιότητα ζωής, ο πληθυσμός, η δημόσια ασφάλεια, η αναψυχή και οι μεταφορές. Η χρησιμότητα και η ακρίβεια των δεικτών βιωσιμότητας εξαρτώνται από την ικανότητα τους να δημιουργούν στιγμιότυπα οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών συστημάτων της κοινωνίας. Η επιλογή των κατάλληλων δεικτών και η ανάπτυξη ενός προγράμματος απαιτεί μεγάλης κλίμακας διαδικασία συνεργασίας μεταξύ πολλών τομέων, περιλαμβανομένων των κυβερνητικών υπηρεσιών, του κοινού, των ερευνητικών ιδρυμάτων, των πολιτικών και περιβαλλοντικών ομάδων, και των επιχειρήσεων. Για να είναι επιτυχής η βιώσιμη ανάπτυξη, πρέπει να εξετάζονται μαζί οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά θέματα, αφού αυτά είναι άρρηκτα συνδεδεμένα μεταξύ τους. Το κράτος πρέπει να υποστηρίξει άμεσα τη σοβαρή αλληλεπίδραση μεταξύ εκείνων που επηρεάζονται. Οι παρεχόμενες πληροφορίες πρέπει να περιλαμβάνουν τις σημαντικές τεχνολογικές αλλαγές, ώστε να καθιστούν ικανούς τους πολίτες και τα ιδρύματα να συμμετέχουν πληρέστερα. Με λίγα λόγια, οι δείκτες βιωσιμότητας βοηθούν στη μέτρηση των επιπτώσεων που έχουν οι προσπάθειες για βιώσιμη ανάπτυξη.

Πίνακας 1.3 : Παραδείγματα δεικτών που βρίσκονται ήδη σε χρήση

ΔΕΙΚΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
• Εισόδημα	Κατανομή των θέσεων εργασίας και του εισοδήματος, Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν, μέσες χρηματιστηριακές εξελίξεις.
• Επιχειρήσεις	Ποσοστό των αποδοχών που αποκτώνται και καταναλώνονται μέσα στην κοινότητα.
• Κατάρτιση	Ποσοστό των καταβαλλόμενων από τους εργοδότες αποδοχών που διατίθενται για κατάρτιση και εκπαίδευση των απασχολούμενων.
• Υγεία – ποιότητα ζωής	Εκπαίδευση, φροντίδα υγείας, κόστος διαβίωσης, πολιτική ποικιλότητα.

	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
<ul style="list-style-type: none"> • Αέρας 	Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από πηγές μεταφορών .
<ul style="list-style-type: none"> • Πόσιμο νερό 	Ποσοστό μειώσεων του διατιθέμενου πόσιμου νερού από το 1990 .
<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση γης 	Ποσοστό αναπτύξεως που συντελείται ετησίως σε μια περιοχή .
	ΧΡΗΣΗ ΠΟΡΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> • Ενέργεια 	Ποσοστό χρησιμοποιημένης ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές .
<ul style="list-style-type: none"> • Βλαβερά υλικά 	Κατανάλωση παρασιτοκτόνων .
<ul style="list-style-type: none"> • Νερό 	Αριθμός λίτρων νερού που εξασφαλίζονται από επιδιόρθωση διαρροών .
	ΚΟΙΝΟΝΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Καταχρήσεις 	Καταχρήσεις / παραμελήσεις / εγκαταλείψεις παιδιών .
<ul style="list-style-type: none"> • Ποικιλότητα 	Αποδοχή φυλετικών διακρίσεων .
<ul style="list-style-type: none"> • Εθελοντισμός 	Ποσοστό εθελοντών για δραστηριότητες σχετικές με τη βιώσιμη ανάπτυξη .

1.8 ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Θα μπορούσε να γίνει εμφανές ακόμα και στον πιο απρόσεκτο παρατηρητή ότι το παρόν σύστημα βιομηχανοποίησης πρέπει να αλλάξει ριζικά και να αρχίσει να καλύπτει τις απαιτήσεις των ανθρώπων για ανώτερα πρότυπα διαβιώσεων και συγχρόνως να μειώνει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ως γνωστόν το παραδοσιακό μοντέλο βιομηχανικής δραστηριότητας είναι εκείνο στο οποίο οι πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται από τις παραγωγικές διαδικασίες για να παράγουν προϊόντα που να πωλούνται για να αυξάνουν τα πρότυπα διαβιώσεως των ανθρώπων ενώ παράγονται απόβλητα υλικά που τελικά απορρίπτονται κατά κάποιο τρόπο. Το είδος αυτό της βιομηχανικής διαδικασίας υπάρχει τόσο στις οικονομίες της αγοράς όσο και τις κεντρικές σχεδιαζόμενες οικονομίες. Η κυριότερη διαφορά είναι ότι οι κεντρικά σχεδιαζόμενες οικονομίες δεν είναι τόσο αποτελεσματικές ή τόσο παραγωγικές όσο οι οικονομίες της αγοράς και έτσι δεν προσφέρονται τόσο υψηλά επίπεδα διαβιώσεων. Αλλά έστω και αν οι οικονομίες της αγοράς μπορεί να είναι ικανές να δημιουργήσουν ανώτερα επίπεδα διαβιώσεως για εκείνους τους ανθρώπους που εξυπηρετούνται απ' αυτές τις οικονομίες, το βιομηχανικό σύστημα που αποτελεί την καρδιά αυτών των οικονομιών, πρέπει να αλλάξει. Εκείνο που μερικοί υποστηρίζουν είναι ένα βιομηχανικό σύστημα πιο ολοκληρωμένο, ας πούμε ένα *βιομηχανικό οικοσύστημα*, όπου η κατανάλωση ενέργειας και πρώτων υλών αριστοποιείται, η παραγωγή αποβλήτων ελαχιστοποιείται και τα απόβλητα μιας διεργασίας αποτελούν την πρώτη ύλη μιας άλλης διεργασίας. Πρέπει να υπάρξει περισσότερη διαίρεση για ανακύκλωση, εξοικονόμηση και στροφή σε εναλλακτικά υλικά απ' ότι το σημερινό σύστημα περιλαμβάνει και αυτή η διέγερση πρέπει να οδηγήσει σε ένα διαφορετικού είδους απ' αυτό που ξέρουμε παραγωγικό σύστημα. Προτείνεται ένα βιομηχανικό σύστημα ανάλογο των βιολογικών οικοσυστημάτων, όπου η εξοικονόμηση (συντήρηση) και ανακύκλωση γίνονται γρήγορα εμφανείς. Υπάρχουν πολλά που μπορεί ο άνθρωπος να μάθει, για παράδειγμα, από τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν τα δάση και τον αποτελεσματικό τρόπο με τον οποίο ανακυκλώνονται οι θρεπτικές ουσίες και τροφοδοτείται μια πλούσια ανάπτυξη ακόμα και αν το έδαφος των δασών αυτών είναι φτωχό σε θρεπτικές ουσίες. Ενώ ένα τέτοιο ιδανικό βιομηχανικό οικοσύστημα ίσως δεν μπορεί να παρατηρηθεί στην πράξη, μπορεί πάντως να εξυπηρετήσει ως μοντέλο πάνω στο οποίο θα μπορούσαν να βασισθούν οι στρατηγικές μας για το μέλλον. Οι παραγωγοί και οι καταναλωτές πρέπει να αλλάξουν τις συνήθειες τους προκειμένου να πλησιάσουν πιο κοντά σ' αυτό το 'ιδανικό'. Και τούτο, αν πρόκειται ο βιομηχανικός κόσμος να διατηρήσει τα σημερινά πρότυπα διαβιώσεως και αν τα αναπτυσσόμενα έθνη πρόκειται να αυξήσουν τα δικά τους έτσι, ώστε να προσεγγίσουν ένα παρόμοιο επίπεδο χωρίς σοβαρή υποβάθμιση του

περιβάλλοντος. Όστε να μη φθάσουμε σε σημείο που τα πρότυπα διαβιώσεως του είδους που απολαμβάνουμε σήμερα να μην είναι πλέον διατηρήσιμα. Αν υιοθετηθούν αλλαγές τέτοιου είδους από τα βιομηχανικά και τα αναπτυσσόμενα έθνη, μπορεί να καταστεί δυνατόν να αναπτυχθεί ένα πιο κλειστό οικοσύστημα, που να είναι βιώσιμο με μειωμένο εφόδια πρώτων υλών και μειωμένα προβλήματα με τη ρύπανση και τη διάθεση των αποβλήτων. (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003). Και ενώ τα βιομηχανικά κράτη θα πρέπει να κάνουν πολλές αλλαγές στις τρέχουσες βιομηχανικές πρακτικές τους, κάποιες από τις οποίες θα είναι σπουδαίες, τα αναπτυσσόμενα κράτη θα πρέπει να υπερπηδήσουν τις παλαιότερες τεχνολογίες που είναι λιγότερο οικολογικά φιλικές και να υιοθετήσουν νέες βιομηχανικές μεθόδους που είναι πιο προσαρμόσιμες με την προσέγγιση του οικοσυστήματος και περιβαλλοντικά πιο βιώσιμες. Οι παραγωγικές διεργασίες μετατρέπουν απλώς αποθέματα υλικών από μια μορφή σε μια άλλη. Το απόθεμα που κυκλοφορεί μειώνεται όταν κάποιο υλικό χάνεται αναπόφευκτα ως απόβλητο, ενώ τα αποθέματα των πρώτων υλών πρέπει να αυξάνονται προκειμένου να καλύπτουν τις ανάγκες του αναπτυσσόμενου επίσης πολιτισμού. Ένα βιομηχανικό οικοσύστημα βασιζόμενο στην ανακύκλωση και την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων ακόμη χρειάζεται τη χρήση ενέργειας και ακόμη θα δημιουργεί κάποια απόβλητα υλικά και βλαβερά υποπροϊόντα αλλά σε κάποια πολύ χαμηλότερα και βιώσιμα επίπεδα. Οι βιομηχανικές διεργασίες πρέπει να μειώνουν τη δημιουργία μη ανακυκλώσιμων αποβλήτων και συγχρόνως να ελαχιστοποιούν την κατανάλωση σπάνιων υλικών και ενεργειακών πόρων. Όμως, οι βιομηχανικές διεργασίες δεν μπορούν να θεωρούνται απομονωμένες. Πρέπει να συνδέονται και να αντιμετωπίζονται ως μέρος του συνολικού συστήματος. Τα κίνητρα για τέτοιες αλλαγές άρχισαν ήδη να εμφανίζονται. Δραστηριότητες ελαχιστοποίησης των αποβλήτων βοηθούμενες και από νόμους και κανονισμούς ελέγχουν την απόρριψη των στερεών και βλαβερών καταλοίπων. Οι κανονισμοί και οι νόμοι αυτοί συνεπάγονται μακροπρόθεσμο περιβαλλοντικό κόστος καθώς το κόστος διαθέσεως των αποβλήτων γίνεται μεγαλύτερο σε σημείο που οι εναλλακτικοί τρόποι διαθέσεως να είναι πιο εφικτοί. Πολλές επιχειρήσεις διαπιστώνουν ότι είναι επικερδές να πωλούν τα απόβλητα τους ως πρώτες ύλες για άλλους. Άλλες εταιρείες βρίσκουν επικερδή την επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων τους σχεδιάζοντας πορείες ανακυκλώσεως στις παραγωγικές τους διεργασίες και εξασφαλίζοντας μεγάλα ποσά ελαχιστοποιώντας τις ποσότητες των τελικών αποβλήτων προϊόντων που δημιουργούν. Υπάρχει κάτι περισσότερο από έμφαση στην πρόληψη της ρυπάνσεως τόσο στις επιχειρήσεις όσο και στις κυβερνήσεις και έννοιες τέτοιες, όπως «από – υλικοποίηση», που σημαίνει να κάνουμε περισσότερα με λιγότερα, τώρα συζητούνται και εφαρμόζονται. Η διαδικασία της βιομηχανικής παραγωγής αντιπροσωπεύει μόνο την πλευρά της

προσφοράς του βιομηχανικού οικοσυστήματος όπου δημιουργούνται βλαβερά υποπροϊόντα και απόβλητα που θα πρέπει να διατεθούν κατά κάποιον τρόπο. Ο πελάτης, που αγοράζει προϊόντα και απορρίπτει διάφορα αντικείμενα, είναι η πλευρά της ζήτησης. Τα υλικά που απορρίπτονται από τους καταναλωτές είναι πρώτες ύλες για τον επόμενο κύκλο της παραγωγής. Οι αλλαγές στην παραγωγική διαδικασία πρέπει να συνοδεύονται από αλλαγές στα πρότυπα της ζήτησης, αν η προσέγγιση του βιομηχανικού οικοσυστήματος πρέπει να εφαρμοσθεί πλήρως και από αλλαγές στην κατεργασία των υλικών, αφού αυτά φθάνουν στο τέλος της χρήσιμης ζωής τους. Μια αποτελεσματική υποδομή για τη συλλογή και το διαχωρισμό διαφόρων τύπων αποβλήτων μπορεί να βελτιώσει θεαματικά την αποτελεσματικότητα του βιομηχανικού οικοσυστήματος. Εφόσον δε γίνεται ολοένα και πιο δύσκολη η εξεύρεση χώρου για ταφή των δημοτικών στερεών αποβλήτων, οι καταναλωτές έχουν κίνητρα για τη μείωση των αποβλήτων. (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003). Η δημιουργία βιώσιμου βιομηχανικού οικοσυστήματος είναι πολύ επιθυμητή από περιβαλλοντικής απόψεως και μπορεί να είναι και κερδοφόρα για τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές. Όμως, πρέπει να αλλάξει η συμπεριφορά των επιχειρήσεων και του κοινού για χάρη αυτής της προσεγγίσεως και οι κυβερνητικοί κανονισμοί και διατάξεις πρέπει να γίνουν πιο εύκαμπτοι έτσι, που να ενθαρρύνουν την ανακύκλωση και τις στρατηγικές για ελαχιστοποίηση των αποβλήτων. Οι κανονισμοί, σύμφωνα με κάποιους ειδικούς, μερικές φορές, κάνουν την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων πιο δύσκολη από την απόρριψη των αποβλήτων. Η αγορά βλαβερών αποβλήτων, για παράδειγμα, όπου αυτά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως την πρώτη ύλη, είναι δύσκολη λόγω των αυστηρών απαιτήσεων για το χειρισμό και την τεκμηρίωση αυτών των αποβλήτων, για να μην αναφερθούμε στην πιθανή ευθύνη που η εταιρεία θα αντιμετωπίσει αν συμβεί κάποιο ατύχημα. Οι κανονισμοί αυτοί αποθαρρύνουν την καινοτομική επεξεργασία των αποβλήτων και πολλές επιχειρήσεις επιλέγουν να αποφεύγουν αυτούς τους κινδύνους και αγοράζουν τις πρώτες τους ύλες μέσω των συμβατικών διαύλων. Παραδοσιακά, οι κανονισμοί εστιάζουν στις πρακτικές διαθέσεως των αποβλήτων και δεν παρέχουν πλεονεκτήματα στους παραγωγούς που κατακρατούν και κατεργάζονται τα απόβλητα ή που στρέφονται προς παραγωγικές διαδικασίες με πιο ήπια υποπροϊόντα. Έτσι, οι επιχειρήσεις, ενώ πρέπει να καλύψουν κανονιστικές απαιτήσεις δεν απολαμβάνουν κάποιο κίνητρο για να αναπτύξουν πιο καινοτομικές πρακτικές που θα μειώσουν τα απόβλητα υλικά τους. Αυτή η πρακτική άρχισε την τελευταία δεκαετία να αλλάζει σιγά-σιγά με την ενθάρρυνση των επιχειρήσεων να λαμβάνουν μέτρα μείωσης της παραγωγής ρυπαντών με νόμους που επιβραβεύουν τώρα τέτοιες προσπάθειες. Αντί των κανόνων που σχετίζονται με τη διάθεση των αποβλήτων, μερικοί οικονομολόγοι υποστηρίζουν τα χρηματοοικονομικά κίνητρα

για τη μείωση της ρυπάνσεως με τη μορφή εισφορών ή φόρων που επιβάλλονται στους παραγωγούς ανάλογα με την ποσότητα και τη φύση των βλαβερών υλικών που παράγουν. Οι εισφορές αυτές ή οι φόροι θα μπορούσαν να δίνουν στους παραγωγούς ένα κίνητρο για να αλλάξουν τις παραγωγικές τους διεργασίες και να μειώνουν την παραγωγή βλαβερών αποβλήτων και θα μπορούσαν να καταστήσουν το περιβαλλοντικό κόστος εσωτερικό έτσι που να μπορούν να το λάβουν υπόψη όταν παίρνουν τις αποφάσεις για παραγωγή κάποιου προϊόντος. Τέτοιες τεχνικές θα μπορούσαν να κάνουν πιο εφικτή τη λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην πηγή όπου δημιουργούνται μάλλον, παρά να καταστρέφονται ή να απορρίπτονται τα απόβλητα όταν έχουν ήδη δημιουργηθεί. Οι παραγωγοί θα ήταν ικανοί να μοιράζονται το συνολικό οικονομικό όφελος, που προέρχεται από τα μειωμένα επίπεδα βλαβερών αποβλήτων, και θα μπορούσαν να εκμεταλλεύονται τα ισχυρά οικονομικά κίνητρα για να μειώνουν το κόστος και να αποκτούν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στην αγορά. Οι παραγωγοί, που θα αγνοούν αυτά τα κίνητρα, δεν θα μπορούν, εκ των πραγμάτων, να παραμένουν στην αγορά και η κατανομή του κοινωνικού κόστους της ρυπάνσεως θα μπορούσε να εξασφαλίζει ότι μόνο οι περιβαλλοντικά ευαίσθητοι παραγωγοί θα παραμένουν στην αγορά, λόγω ακριβώς αυτών των κινήτρων. Όμως, τέτοια οικονομικά κίνητρα ίσως να μην είναι αρκετά. Απαιτείται κάποιου είδους ολιστική προσέγγιση αν πρόκειται να συναντηθεί κάποια σωστή ισορροπία μεταξύ στενά οριζόμενων οικονομικών ωφελειών και περιβαλλοντικών αναγκών σύμφωνων με την βιώσιμη κοινωνία. (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003). Η ιδέα της βιομηχανικής οικολογίας και της αριστοποίησης των συστημάτων πρέπει να διδάσκονται ευρύτερα στις σχολές διοικήσεως επιχειρήσεων και μηχανικών και πρέπει επίσης να αναγνωρίζονται και να αξιολογούνται από τις δημόσιες υπηρεσίες και από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις. Τέτοιες αξιολογήσεις και προσεγγίσεις πρέπει να μεταβιβάζονται στην κοινωνία και να συμπεριλαμβάνονται στις πολιτικές και τις διαδικασίες που υιοθετούνται από τις κυβερνήσεις και από τις ιδιωτικές επιχειρήσεις. Ένα κανονιστικό πλαίσιο που να είναι λογικό και αποτελεσματικό θα είναι αδύνατο να δομηθεί χωρίς η κυβέρνηση, η βιομηχανία και οι περιβαλλοντικές ομάδες να μάθουν να υπερβαίνουν τις τρέχουσες αντιθετικές σχέσεις τους και να εργάζονται μαζί για τη λύση των κοινών, άλλωστε, προβλημάτων. Αυτό θα συμβεί μόνο αν υπάρχουν κοινές αξίες σχετικές με το περιβάλλον και κοινή συμφωνία για τις στρατηγικές τις σχετικές με τις ανάγκες εκείνες που πρέπει να καλυφθούν προκειμένου να επιτευχθεί μια βιώσιμη κοινωνία. Η εκπαίδευση στην οικολογία και τα περιβαλλοντικά θέματα μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία αυτών των κοινών αξιών και στις κοινά συμφωνημένες στρατηγικές που θα λειτουργήσουν υπέρ ολόκληρης της κοινωνίας. Ένα κανονιστικό πλαίσιο βασισμένο σε τέτοιες κοινές αξίες οδήγησε στην καθιέρωση προτύπων όπως τα ISO -

14000 από το Διεθνή Οργανισμό Πιστοποίησης (international Organization for Standardization – ISO) που εδρεύει στην Γενεύη, και του οποίου τα μέλη περιλαμβάνουν κυβερνήσεις και επιχειρήσεις που ασχολούνται με τα πρότυπα. Τα πρότυπα αυτά είναι εντελώς εθελοντικά μάλλον, παρά αντικαταστάτες εθνικών και τοπικών περιβαλλοντικών νόμων, σκοπεύουν δε να καταστήσουν την περιβαλλοντική διαχείριση πρώτης προτεραιότητας στις επιχειρήσεις και γενικά τους οργανισμούς. Τα ISO -14000 κατευθύνουν τους οργανισμούς να διαχειρίζονται, να μετρούν, να βελτιώνουν, και να δημοσιοποιούν τα περιβαλλοντικά θέματα που αφορούν τις λειτουργίες τους, με συστηματικό τρόπο. Τα πρότυπα αυτά καλύπτουν τη σχεδίαση, την παραγωγή και το μάρκετινγκ των προϊόντων, την επιλογή των πρώτων υλών και τον τύπο των περιβαλλοντικών πληροφοριών που συλλέγονται και τον τρόπο που αυτές οι πληροφορίες διανέμονται εσωτερικά στις κρατικές υπηρεσίες και το κοινό. Πιο ειδικά, τα πρότυπα καλύπτουν συστήματα διαχείρισεως του περιβάλλοντος (Environmental Management Systems – EMS), αξιολόγηση περιβαλλοντικής αποδόσεως, περιβαλλοντική σήμανση και εκτίμηση του κύκλου ζωής (Life – Cycle Assessment – LCA). Οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί, που πιστοποιούνται με αυτά τα πρότυπα, μπορεί να κερδίζουν κάποια ευνοϊκή μεταχείριση από την κρατική πολιτική απέναντι στις λειτουργίες τους και συγχρόνως ασκούν καλύτερα προστασία στα περιβάλλον ενώ εξοικονομούν ίσως μέσω της μειώσεως των αποβλήτων και της υιοθετήσεως πιο αποτελεσματικών πρακτικών. Για να παραμείνουν πιστοποιημένες οι επιχειρήσεις στα πρότυπα ISO - 14000 θα πρέπει να επιθεωρούνται κανονικά από εξωτερικούς ελεγκτές. Η πρακτική αυτή δεν έχει να κάνει με τις αντίστοιχες κρατικές υπηρεσίες για το περιβάλλον, παρά το γεγονός ότι θα μπορούσε να τις αλλάξει από την υποχρέωση ασκήσεως παρόμοιων ελέγχων με αυτούς που πραγματοποιούν οι εξωτερικοί ελεγκτές. Τα πρότυπα αυτά αντιπροσωπεύουν την απομάκρυνση από τους κανονισμούς «διαταγής και ελέγχου» και οδηγούν σε εθελοντική συμμόρφωση, με το κράτος να παρεμβαίνει μόνο όταν κάτι δεν πάει καλά. (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003) . Μένει να φανεί πως τα ISO - 14000 θα ταιριάξουν σε ολόκληρο το σχήμα της κανονικής συμμορφώσεως, αλλά μέχρι τώρα φαίνεται να είναι ενθαρρυντικά τα στοιχεία για την αποτελεσματικότητά τους. Η δημιουργία ενός ιδανικού βιομηχανικού οικοσυστήματος, όπου η χρήση ενέργειας και υλικών αριστοποιείτε, τα απόβλητα και η ρύπανση ελαχιστοποιούνται και όπου υπάρχει ένας οικονομικός βιώσιμος ρόλος για κάθε προϊόν της παραγωγικής διαδικασίας, δεν θα είναι εύκολο να επιτευχθεί. Αλλά τα κίνητρα θα μπορούσαν να αρχίσουν να αλλάζουν αυτό που υπάρχει σήμερα και να οδηγούν προς τη σωστή κατεύθυνση. Οι επιχειρήσεις θα καθίστανται ικανές να μειώνουν το κόστος και να παραμένουν ανταγωνιστικές με την προσκόλληση τους στην οικολογική προσέγγιση σε μια παραγωγή

όπου το οικονομικό κόστος και όφελος λαμβάνονται υπόψη. Γίνεται επίσης σαφές ότι οι κοινωνίες θα έχουν τη δυνατότητα να αυξηθούν τα πρότυπα διαβιώσεων τους μόνο όταν λαμβάνουν υπόψη την περιβαλλοντική βιωσιμότητα στις πολιτικές και τα καταναλωτικά πρότυπα που υιοθετούν. Πρέπει να αναγνωρισθεί από όλους ότι οι άνθρωποι και οι τεχνολογίες τους είναι μέρος του φυσικού κόσμου και ότι είναι δυνατόν να μιμηθούν τις καλύτερες λειτουργίες των βιολογικών συστημάτων και να κατασκευάσουν τεχνητά τέτοια οικοσυστήματα που να είναι βιώσιμα. Όπως φαίνεται κεντρικό θέμα στη διαχείριση του περιβάλλοντος θα πρέπει να είναι η βιώσιμη (sustainable) κοινωνία. (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003)



Το περιβάλλον σήμερα είναι ανταγωνιστικό θέμα για πολλές επιχειρήσεις και, μακροπρόθεσμα, θα καταστεί θέμα επιβιώσεως για όλες τις βιομηχανικές κοινωνίες. Όπως ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) επισήμανε το 1991 στην έκθεση του «State of the Environment», τα κράτη του βιομηχανικού κόσμου θα πρέπει να μετατρέψουν ριζικά τις οικονομίες τους αν θέλουν να έχουν κάποια πιθανότητα για περιβαλλοντικά βιώσιμο μέλλον. Είναι ο ίδιος οργανισμός που έγινε ο παγκόσμιος πρωταθλητής της οικονομικής αναπτύξεως στις μεταπολεμικές δεκαετίες. Οι άνθρωποι των επιχειρήσεων δέχονται πλέον ότι το περιβάλλον, θα είναι «η μεγαλύτερη πρόκληση για τις δεκαετίες που έρχονται», όπως υποστήριξε και ο πρόεδρος της Shell σε ομιλία του. «Για να χρησιμοποιήσω ένα ανάλογο από τη βιομηχανία

πετρελαίου η παγκόσμια οικονομία δεν είναι διαφορετική από ένα υπερδεξαμενόπλοιο σταθερά κινούμενο σε μια πορεία, που , όπως τώρα βλέπουμε, είναι επικίνδυνη. Το έργο μας είναι να χαράξουμε νέα πορεία. Η τεράστια ορμή που υπάρχει ήδη σημαίνει ότι δεν μπορούμε να γυρίσουμε στην παλαιά κατάσταση. Μακριά από αυτό. Πρέπει να σκεφτούμε στρατηγικά και να σχεδιάζουμε με βάση τις ερχόμενες δεκαετίες». Το περιβάλλον άρχισε να απασχολεί σοβαρά τις επιχειρήσεις τη δεκαετία του 1980. Η βιωσιμότητα αποτέλεσε το σχετικό θέμα της δεκαετίας του 1990. Η βιώσιμη ανάπτυξη, όπως έχει λεχθεί, είναι για ίσες ευκαιρίες και των μελλοντικών γενεών. Εκπρόσωποι των γενεών αυτών είναι ήδη εδώ. Είναι οι νέοι άνθρωποι στους οποίους δεν αρέσουν αυτά που βλέπουν να συμβαίνουν. Και θα επηρεάσουν την εκπαίδευση, την πολιτική και τις αγορές. Νέες διαδικασίες δημιουργίας πλούτου αναδύονται σ' ολόκληρο τον κόσμο. Όχι αρκετά γρήγορα για τους περιβαλλοντολόγους. Άλλα και οι χιονοστιβάδες αρχίζουν σαν μικρές μπάλες. Υπάρχουν λόγοι να πιστεύουμε ότι βρισκόμαστε στην αρχή μιας νέας αναγέννησης, που κινείται από την διαδικασία της παγκοσμιοποίησης. Στο μεταξύ, οι ιθύνοντες των επιχειρήσεων αναγνωρίζουν ότι η βιωσιμότητα γίνεται σοβαρός επιχειρηματικός στόχος. (Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003)



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πράσινη επιχειρηματικότητα είναι μια νέα αναδυόμενη εναλλακτική μορφή οικονομικής δραστηριότητας, η οποία βασίζεται στη προστασία του περιβάλλοντος καθώς επίσης και στη ποιότητα ζωής. Ως πράσινοι επιχειρηματίες θεωρούνται:

- Οι αυτοδιοικήσεις πρώτου και δευτέρου βαθμού, οι ομάδες παραγωγών, οι συνεταιρισμοί και οι οργανώσεις των καταναλωτών.
- Τα πανεπιστήμια, οι μη κυβερνητικές οργανώσεις αλλά και οι συναφείς εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της πράσινης επιχειρηματικότητας, σε διάφορους ερευνητικούς τομείς και προγράμματα παρακολούθησης.
- Σε ορισμένους άλλους τομείς ενεργοποιούνται οι μη κυβερνητικές οργανώσεις (μόνες τους ή σε εταιρικά σχήματα), οι διαχειριστικοί φορείς των προστατευόμενων περιοχών και ακόμη και το ίδιο το κράτος.
- Τέλος, στον ιδιωτικοοικονομικό τομέα όπου είναι και το πιο κρίσιμο σημείο.

Η πράσινη επιχειρηματικότητα ασκείται σε προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες διακρίνονται από την έμφαση στην ποιότητα της βιώσιμης ανάπτυξης και μη προστατευόμενες περιοχές που μπορεί να είναι είτε η ευρύτερη περιοχή που περιβάλλει μια προστατευόμενη περιοχή είτε μια άλλη που να μην έχει καμία σχέση με μια προστατευόμενη. Η πράσινη επιχειρηματικότητα δεν είναι κάτι πρωτοφανές καθώς η ιστορία της ξεκινάει από τους πρώτους πολιτισμούς όπου οι άνθρωποι ζούσαν σε στενή σχέση με τη φύση. Στην Ελλάδα η νομοθέτηση διαδικασία για την προστασία του περιβάλλοντος ξεκίνησε με την θεσμοθέτηση των Εθνικών Δρυμών του Ολύμπου και του Παρνασσού το 1938. (Ζήσης Ιωάννης, 2003)

Ωστόσο, δεν μπορεί μια επιχείρηση να χαρακτηριστεί «πράσινη»:

- Εάν απλώς τηρεί την περιβαλλοντική νομοθεσία, κι αυτό γιατί η τήρηση της νομοθεσίας πρέπει σήμερα να θεωρείται δεδομένη από όλες τις επιχειρήσεις. Μια πράσινη επιχείρηση θα πρέπει να υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις του νόμου θέτοντας νέα πρότυπα.

- Εάν αναλύεται σε δημόσιες σχέσεις. Είναι γεγονός ότι όλο και περισσότερο καταναλωτές δείχνουν μια ιδιαίτερη ευαισθησία σε περιβαλλοντικά θέματα προτιμώντας την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών που δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον, ωστόσο μια επικοινωνιακή προσέγγιση κάποιας επιχείρησης δίχως πραγματικό περιεχόμενο υποτιμά την νοημοσύνη των καταναλωτών δημιουργώντας μακροπρόθεσμα αρνητικό αντίκτυπο για την ίδια. Το πρασίσιμα μιας επιχείρησης ή ενός προϊόντος θα πρέπει να αφορά τις πραγματικές επιπτώσεις της παραγωγής του.



2.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Η ιστορία της πράσινης επιχειρηματικότητας χωρίζεται σε τέσσερις φάσεις, ξεκινώντας από τους πρώτους πολιτισμούς την εποχή που ο άνθρωπος συνυπήρχε αρμονικά με το περιβάλλον, φτάνοντας μέχρι και σήμερα όπου επιβάλλεται να προστατέψουμε το περιβάλλον.

Πρώτη Φάση (έως την κλασσική αρχαιότητα): Η πρώτη φάση της πράσινης επιχειρηματικότητας είναι γνωστή και ως η εποχή της αρμονίας με τη φύση. Πρόκειται για την εποχή κατά την οποία άνθρωπος και περιβάλλον συνυπήρχαν. Όλη η οικονομική δραστηριότητα των ανθρώπων ερχόταν σε επαφή με τη φύση. Μέχρι και σήμερα μπορούμε να βρούμε τέτοιους τρόπους συνύπαρξης αλλά θα πρέπει να είναι τελείως αποσπασμένες από το καταναλωτικό και βιομηχανικό τρόπο ζωής.

Δεύτερη Φάση (από την κλασική αρχαιότητα μέχρι και τον 19^ο αιώνα): Δράσεις προστασίας της φύσης και της βιοποικιλότητας. Τη δεύτερη φάση της πράσινης επιχειρηματικότητας τη συναντάμε στην αρχαία Ινδία την εποχή που την ηγεμονία είχε ο Ασόκα (290 π.χ.). Κατά την περίοδο αυτή εμφανίζονται οι πρώτες απόπειρες περίθαλψης ζώων και πουλιών. Μπορεί να υπήρχαν κάποια πράσινα επαγγέλματα κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής αλλά σε καμία από τις μέχρι τώρα παρεμβάσεις ή αντιλήψεις για τη φύση δεν υπήρχε καθαρά η πράσινη επιχειρηματικότητα.

Τρίτη Φάση (από τα τέλη του 19^{ου} αιώνα έως τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο): Τα πρώτα θεσμικά πεδία πράσινης επιχειρηματικότητας και οικονομικής πολιτικής για το περιβάλλον. Η πράσινη επιχειρηματικότητα αρχίζει να μπαίνει στις αρχές του 20^{ου} αιώνα στις Η.Π.Α επί προεδρίας του Ρούσβελτ. Το 1908 δημιουργήθηκε η πρώτη επιτροπή της φύσης και εγκαινιάστηκε το πρόγραμμα του Τέννεση όπου εμφανίζεται και η πρώτη προσπάθεια για αειφορική ανάπτυξη. Η πράσινη επιχειρηματικότητα και απασχόληση αναπτύχθηκαν περισσότερο μετά το κραχ επί εποχής Φραγκλίνου Ρούσβελτ. Προσπαθώντας να αντιμετωπίσουν την ανεργία άρχισαν να γίνονται προσλήψεις για τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος και γενικότερα για την ανάδειξη του. Το 1962 εκδόθηκε το βιβλίο «Σιωπηλή Άνοιξη» της Rachel Carson δείχνοντας τις επιπτώσεις του καταναλωτισμού του ανθρώπου στο περιβάλλον. Στη συνέχεια ακολούθησαν αρκετές θεωρίες, πράγμα που έδειχνε ότι άρχιζε να υπολογίζεται ο παράγοντας περιβάλλον και οι τρόποι προστασίας του. (Ζήσης Ιωάννης , 2003)

Τέταρτη Φάση (από την αρχή της μεταπολεμικής περιόδου μέχρι σήμερα): Στην τέταρτη φάση αξίζει να σταθούμε λίγο περισσότερο διότι φτάνει μέχρι και το σήμερα, όπου υπάρχει και η μεγαλύτερη ανάγκη πράσινης ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος. Έτσι συναντούμε πολλές προσπάθειες και αρκετές συνθήκες και προγράμματα που θα προσπαθήσουν να εντάξουν την προστασία του περιβάλλοντος στην καθημερινότητα μας. Σε Διεθνές επίπεδο έχουμε διάφορες Διασκέψεις και Συνθήκες ξεκινώντας από την έκθεση Brundtland η οποία γράφτηκε το 1987 και φέρει το όνομα «Το κοινό μας μέλλον». Εδώ αναφέρεται ο όρος βιώσιμη ανάπτυξη δίνοντας τον εξής ορισμό: *ανάπτυξη η οποία ικανοποιεί τις ανάγκες των σημερινών γενεών χωρίς να υποβαθμίζει την δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιούν τις δικές τους.* (Wikipedia 2012). Ακολουθεί η Συνάντηση Κορυφής Περιβαλλοντικών Θεμάτων στο Rio (Rio Earth Summit, 1992) όπου ουσιαστικά η ανθρωπότητα αναγνώρισε τους μεγάλους κινδύνους που απειλούν τον πλανήτη μας. Συγκεκριμένα συζητήθηκε το πρόβλημα της μη βιώσιμης

κατανάλωσης και παραγωγής σε διεθνές επίπεδο και κατέληξαν στο Σχέδιο Δράσης που ονομάστηκε Agenda 21. Η Agenda 21 που συμφωνήθηκε από τις κυβερνήσεις των συμμετεχουσών χωρών μιλάει για την ανάγκη υιοθέτησης μια νέας αντίληψης σχετικά με τον πλούτο και την ευημερία η οποία θα επιτρέπει υψηλότερα στάνταρ διαβίωσης βασιζόμενα λιγότερο στους πεπερασμένους πόρους της Γης και περισσότερο στην αλλαγή του τρόπου ζωής. Μάλιστα στο Κεφάλαιο 4 της Agenda 21 αναφέρεται ότι «η κύρια αιτία της συνεχόμενης επιδείνωσης του παγκόσμιου περιβάλλοντος είναι το μη βιώσιμο μοντέλο κατανάλωσης και παραγωγής ιδίως στις βιομηχανικές χώρες». (Unesco, 1992). Ακολουθεί η Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής σχετικά με την Βιώσιμη Ανάπτυξη (World Summit On Synstainable Development, Johannesburg 2002) η οποία κάλεσε την διεθνείς κοινότητα να εργαστεί προς την κατεύθυνση της βελτίωσης των παγκόσμιων συνθηκών διαβίωσης και να προωθήσει την δημιουργία ενός δεκαετούς προγράμματος υποστήριξης των εθνικών πρωτοβουλιών για την επιτάχυνση της μετάβασης στην βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή. Επίσης το WSSD κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι θεμελιώδεις αλλαγές στον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης των κοινωνιών είναι απαραίτητες για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης και αναγνώρισε την αναγκαιότητα της μετάβασης από τις μη βιώσιμες συνήθειες παραγωγής και κατανάλωσης σε βιώσιμες. (United Nations, 2002). Φτάνοντας στο 2012, το θέμα συζητήθηκε στην Συνάντηση Κορυφής Περιβαλλοντικών Θεμάτων στο Rio de Janeiro στην Βραζιλία τον Ιούνιο του 2012 (Rio Earth Summit, 2012) όπου κατέληξαν σε κείμενο συμπερασμάτων με τίτλο το «*Μέλλον που Θέλουμε - The Future we Want*» το οποίο σε αντίθεση με τα όσα είχαν συμφωνηθεί 20 χρόνια πριν στο Rio δεν περιείχε ουσιαστικές δεσμεύσεις, προτάσεις και στόχους παρά μόνο γενικές διαπιστώσεις. Συγκεκριμένα κατά την διάσκεψη κορυφής του Rio 2012 έγινε εμφανές το χάσμα κατανομής του πλούτου μεταξύ πλουσίων και φτωχών χωρών, οι διαφορετικές προσεγγίσεις της έννοιας *Πράσινη Ανάπτυξη* μεταξύ των χωρών και η πεποίθηση ότι τα περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα απαιτούν ολιστική προσέγγιση. (Γεροντέλη και Μιχαηλίδου, 2012). Από πλευράς Ευρωπαϊκής Ένωσης η πορεία των περιβαλλοντικών θεμάτων παρακολουθείτε κυρίως από το 1992 και έπειτα όπου εκπονήθηκε το Πέμπτο Πρόγραμμα Δράσης που ακολουθείται από το Έκτο, του οποίου η ισχύ ορίζονταν έως τον Ιούλιο του 2012. Το πρόγραμμα αυτό αφορά την συνολική ρύθμιση της οικονομικής ανάπτυξης αλλά και την ανάδειξη προστατευόμενων περιοχών μέσα από διεθνείς συνθήκες, ευρωπαϊκές πρακτικές, οδηγίες και κανονισμούς. (Europa 2012). Θα ολοκληρώσουμε αυτή τη μικρή αναδρομή στην ιστορία της πράσινης επιχειρηματικότητας κάνοντας αναφορά στις τεχνοκρατικές κατακτήσεις για την διαχείριση του περιβάλλοντος οι οποίες δημιούργησαν επιπλέον αναπτυξιακές προοπτικές. Συγκεκριμένα μιλάμε για μια σειρά ISO 14000, το

EMAS και τα Οικολογικά Σήματα (eco labels) που αποτελούν κατακτήσεις για την πράσινη διαχείριση της οικονομίας και την πράσινη προσαρμογή της. Μέσω αυτών των πιστοποιήσεων παρουσιάζεται ως συγκριτικό πλεονέκτημα η πράσινη προσαρμογή των οικονομικών δράσεων ενώ παράλληλα διαμορφώνεται ένα νέο πλαίσιο για πράσινες υπηρεσίες, πράσινες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών και παραγωγής προϊόντων, ελέγχου και ρύθμισης περιβαλλοντικών θεμάτων. (Ζήσης Ιωάννης , 2003)

2.3 Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Σκοπός της πράσινης επιχειρηματικότητας είναι η δημιουργία προϋποθέσεων ώστε να ενταχθεί περιβαλλοντική διάσταση στη κοινωνία. Αποτέλεσμα της η κερδοφορία και η ανάπτυξη τα οποία σε συνδυασμό με την προστασία του περιβάλλοντος, προσφέρουν οφέλη σε όλους όπως για παράδειγμα επιχειρηματίες, πελάτες, προμηθευτές στην κοινωνία αλλά και στο περιβάλλον

Ειδικοί στόχοι της πράσινης επιχειρηματικότητας είναι:

- Η μείωση του ενεργειακού και κυρίως του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.
- Η ανάπτυξη και η διάθεση στην αγορά πράσινων προϊόντων και υπηρεσιών.
- Η βελτίωση του περιβαλλοντικού και κοινωνικού προφίλ των επιχειρήσεων και η μείωση του ελλείμματος κοινωνικής αποδοχής.
- Η συμμόρφωση επιχειρήσεων με διεθνή περιβαλλοντικά πρότυπα.
- Η δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης.

2.4 ΤΟΜΕΙΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η πράσινη επιχειρηματικότητα παρέχει δυνατότητες. Αυτό συμβαίνει διότι καλύπτει όλους τους τομείς της οικονομίας. Συγκεκριμένα:

- *Πρωτογενής*: βιολογικά προϊόντα.
- *Δευτερογενής*: παραγωγή ενέργειας, πράσινες κατασκευές και εξοικονόμηση ενέργειας, ανακύκλωση.
- *Τριτογενής*: εμπόριο πράσινων προϊόντων.
- *Τεταρτογενής*: επικοινωνία, προβολή και πιστοποίηση.

Ως εκ τούτου παρέχει δυνατότητες σε όλο το εύρος των επιχειρηματιών και παραγωγών (ιδιωτικοοικονομικός τομέας) να αναπτύξουν δραστηριότητες και να συμμετέχουν στην διαμόρφωση της νέας πράσινης αγοράς η οποία αναμένεται να ενισχύσει τόσο την απασχόληση όσο και την ανταγωνιστικότητα. Οι σημαντικότεροι τομείς πράσινης επιχειρηματικότητας είναι: *Η Βιολογική Γεωργία –*

Πράσινη Αγροτική Επιχειρηματικότητα, οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) και η Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων – Ανακύκλωση Υλικών (πρόκειται σήμερα για τον 4^ο βιομηχανικό κλάδο παγκοσμίως). Επιπλέον στα πλαίσια της πράσινης επιχειρηματικότητας γίνεται λόγος σήμερα και για τα *προϊόντα πράσινης χημείας, την οικολογική δόμηση, τις πράσινες μεταφορές και τον οικολογικό ή πράσινο τουρισμό*. Ωστόσο και ανεξαρτήτως κλάδου μια επιχείρηση μπορεί να λειτουργήσει υπό τις αρχές της πράσινης επιχειρηματικότητας ενσωματώνοντας τις στην παραγωγή και διάθεση των προϊόντων ή υπηρεσιών και εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο προβάδισμα στην αγορά και πρόσβαση σε επιχειρηματικά κεφάλαια έναντι άλλων επιχειρήσεων που συνεχίζουν να λειτουργούν με τον παραδοσιακό τρόπο. Η Ελλάδα έχει δώσει έμφαση και έχει εξειδικευτεί σε τομείς όπως τα βιοκλιματικά κτίρια, η ηλιακή ψύξη και θέρμανση, η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του έργου «Ενεργειακή απόδοση παθητικών συστημάτων σε βιοκλιματικά κτίρια στην Ελλάδα», στην Ελλάδα σήμερα υπάρχουν περίπου 180 εφαρμογές βιοκλιματικών κτιρίων. (Γιακουμή και Ιατρίδης , 2009) Από αυτά ο μεγαλύτερος αριθμός βρίσκεται στην περιοχή της Αττικής και της Μακεδονίας. Όσον αφορά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η εγκατεστημένη ισχύς αυξήθηκε από 71MW το 1997, σε 500MW το 2004 και 1100MW το 2007.(Λάζαρη Ε. Α. ,2002)

2.5 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Στην Ελλάδα η πορεία των τελευταίων ετών κερδίζει μέρος του χαμένου χρόνου αν και η φύση δεν φαίνεται να έχει υποστεί την ίδια απαξίωση, όπως σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, καθότι τα οικολογικά προβλήματα, πέραν αυτού των πυρκαγιών, είναι περιορισμένα. Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί εδώ και χρόνια μια πολιτική Ευρωπαϊκής Ένωσης και πρωταρχικό μέλημα που διέπει όλο το φάσμα των κοινοτικών δράσεων. Η Ελλάδα μπήκε στη πορεία της προστασίας του περιβάλλοντος με τους Εθνικούς Δρυμούς του Όλυμπου και του Παρνασσού το 1938 με το ν.856/1937. Μετά τον παγκόσμιο και τον εμφύλιο πόλεμο ο νόμος 1465/1950, ο δασικός κώδικας 86/1969 και ο νόμος 996/1971 για τα αισθητικά δάση αποτέλεσαν σταθμούς, ενώ θεσπίστηκαν και νέες εθνικά προστατευόμενες περιοχές τη δεκαετία του 1960 και 1970. Ως χρονικό σημείο εκκίνησης της ελληνικής περιβαλλοντικής πολιτικής αναφέρεται το έτος 1975. Στη μεταπολίτευση το άρθρο 24 του Συντάγματος (σήμερα έχει τροποποιηθεί) και οι Ν.360/76, 998/79, 1032/80 και 1337/83 (Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου) και το Π.Δ. 402/88 διαμόρφωσαν περαιτέρω τα ζητήματα προστασίας

περιβάλλοντος, φυσικού και ανθρώπινου. Σταθμός όμως ήταν ο Ν.1650/1986, που προβλέπει πέντε κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών. Η ΚΥΑ 3044/02 επισπεύδει την δημιουργία των φορέων διαχείρισης, ενώ παράλληλα για πρώτη φορά στελεχώνεται η επιτροπή «Επιτροπή Φύση». Η επιτροπή αυτή αναμένεται μεταξύ των άλλων να παίζει καθοριστικό ρόλο στις εξελίξεις των περιβαλλοντικών θεμάτων μαζί με θεσμούς όπως ο Συνήγορος του Πολίτη κλπ. Τέλος το 2003 το ΚΥΑ και τα Π.Δ. για τους διαχειριστικούς φορείς, καθώς και οι προωθούμενες νομικές ρυθμίσεις σχετικά με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τα Νερά 60/2000 αποτελούν επίσης ένα σταθμό στην εξέλιξη των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Τα ανωτέρω προδιαγράφουν τους όρους ενός διευρυμένου πεδίου για την πράσινη επιχειρηματικότητα. Πέραν τούτων υπάρχει μεγάλη σειρά νομικών πλαισίων που ρυθμίζουν και προδιαγράφουν αναπτυξιακά ζητήματα παραγωγής και ποιότητας που ρυθμίζουν και προδιαγράφουν αναπτυξιακά ζητήματα παραγωγής και ποιότητας για όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητες. Τα πλαίσια αυτά, παράλληλα με τις διεθνείς προδιαγραφές (π.χ. Συνθήκη Ramsar 1971) και τις ευρωπαϊκές κατευθύνσεις και δεσμεύσεις (Οδ. 79/409 ΕΟΚ για πουλιά, 92/43 ΕΟΚ για οικοτόπους – ειδικές ζώνες διατηρήσεως – natura), διαμορφώνουν το καθεστώς προστασίας. Όμως παράλληλα οι νόμοι για τις αδειοδοτήσεις, την ποιότητα των προϊόντων, την προστασία του καταναλωτή κλπ διάρθρωσαν την προστασία της φύσης με το σύνολο των πολιτικών. Φτάνοντας στο 2010, με τη θέσπιση ενός νέου αναπτυξιακού νόμου 22/05/2010, ο οποίος εντάσσεται σε μια νέα στρατηγική για την ανάπτυξη της οικονομίας και την προώθηση ενός νέου επιχειρησιακού προτύπου. Στόχος του μια δυναμική και βιώσιμη οικονομία με αιχμή την Πράσινη ανάπτυξη, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα, τον παραγωγικό μετασχηματισμό, την απασχόληση και την περιφερειακή σύγκλιση.

2.6 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Η εφαρμογή της πράσινης επιχειρηματικότητας στον ιδιωτικό – οικονομικό τομέα της οικονομίας επιτυγχάνεται με επενδύσεις σε επιλέξιμες δαπάνες. Με τον όρο επιλέξιμες δαπάνες εννοούμε τις αλλαγές που πρέπει να γίνουν ώστε μια επιχείρηση να ενταχθεί στο πρόγραμμα της πράσινης επιχειρηματικότητας. Συγκεκριμένα, οι δαπάνες συμπεριλαμβάνουν:

- Διαμόρφωση κτιρίων και χώρων (έως 25% στον προϋπολογισμό του έργου) υπό την προϋπόθεση ότι οι κτηριακές αυτές εγκαταστάσεις θα χρησιμοποιηθούν ή χρησιμοποιούνται για τη στέγαση ή εγκατάσταση του υπάρχοντος ή νέου παραγωγικού και λοιπού εξοπλισμού της επιχείρησης. Επίσης, διαμορφώσεις οι οποίες στοχεύουν στην διευκόλυνση της προσβασιμότητας ατόμων

με ειδικές ανάγκες. Επιπλέον, οι δαπάνες μπορεί να περιλαμβάνουν δαπάνες για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου υπό την προϋπόθεση ότι οι δαπάνες αυτές είναι απαραίτητες για την υλοποίηση της πράξης ή για την διευκόλυνση της προσβασιμότητας ατόμων με ειδικές ανάγκες.

- Προμήθεια μηχανημάτων και εξοπλισμού (έως 100% στον προϋπολογισμό του έργου). Ο εξοπλισμός για να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος καθώς και σύγχρονης τεχνολογίας, να μην υπάρχει παρακράτηση της κυριότητας αυτού και να εξυπηρετεί το γενικό σκοπό του προγράμματος. Ο εξοπλισμός που θα προμηθευτεί η εταιρεία θα πρέπει να διατηρηθεί εν λειτουργία στην επιχείρηση τουλάχιστον για μια τριετία μετά την ολοκλήρωση του έργου.
- Μεταφορικά μέσα (πλην επιβατικών) (έως 20% στον προϋπολογισμό του έργου). Περιλαμβάνει δαπάνες για την αγορά καινούργιων μεταφορικών μέσων για χρήση εντός και εκτός της μονάδας .
- Προμήθεια λογισμικού (έως 10% στον προϋπολογισμό του έργου). περιλαμβάνουν το κόστος αγοράς και εφαρμογής λογισμικού αποκλειστικά για περιβαλλοντικούς σκοπούς, π.χ. ποιοτικός έλεγχος παραγόμενων προϊόντων, παρακολούθηση εκπομπών ρύπων κ.α.
- Δαπάνες πιστοποίησης, επαλήθευσης, επικυρώσεις συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης (έως 10% στον προϋπολογισμό του έργου). Οι δαπάνες αυτές αφορούν στην πιστοποίηση διαχειριστικών μονάδων συστημάτων ποιότητας από διαπιστευμένο φορέα για το συγκεκριμένο πρότυπο.
- Αγορά τεχνογνωσίας (άυλες επενδύσεις) (έως 5% στον προϋπολογισμό του έργου). Αφορά δαπάνες που θα χρησιμοποιηθούν για την απόκτηση, μεταφορά και χρήση της απαιτούμενης τεχνογνωσίας π.χ. αγορά δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, αδειών εκμετάλλευσης κ.α.
- Αμοιβές συμβούλων (έως 10% στον προϋπολογισμό του έργου). Πρόκειται για δαπάνες που συνδέονται άμεσα με το επενδυτικό σχέδιο της επιχείρησης παρεχόμενες από εξωτερικούς, ανεξάρτητους συμβούλους και μόνο στην περίπτωση που οι υπηρεσίες που παρέχουν δεν συνιστούν διαρκή ή περιοδική δραστηριότητα. (Ζήσης Ιωάννης , 2003)

2.7 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Τα πλεονεκτήματα τα οποία προσφέρει η πράσινη επιχειρηματικότητα στις επιχειρήσεις είναι πολύ σημαντικά, καθώς σαν αποτέλεσμα έχουν την δημιουργία πιο ανταγωνιστικού προφίλ της επιχείρησης. Συγκεκριμένα:

- *Μείωση του λειτουργικού κόστους της επιχείρησης.* Με την εφαρμογή πράσινων σχεδίων μπορεί να αποφευχθεί το κόστος που επιβαρύνει την επιχείρηση μέσα από τη βελτίωση της

περιβαλλοντικής της αποδοτικότητας. Η χρήση πρακτικών εξοικονόμησης ενέργειας σε συνδυασμό με τη μείωση των εισροών στα στάδια παραγωγής του προϊόντος / υπηρεσίας, οδηγούν στη μείωση του λειτουργικού κόστους της επιχείρησης. Το κόστος για την εφαρμογή των σχεδίων αυτών αποσβένεται γρήγορα αλλά μπορεί να δώσει και το πλεονέκτημα στην επιχείρηση να γίνει πιο ανταγωνιστική στην αγορά την οποία κινείται. Με τη μείωση των δαπανών για την παραγωγή του προϊόντος / υπηρεσίας και σε συνδυασμό με το μάρκετινγκ μπορεί να μειώσει τις τιμές και να γίνει πιο ανταγωνιστική.

- *Δημιουργία νέων εμπορικών ευκαιριών για τη διάθεση του παραγόμενου προϊόντος / υπηρεσίας στην πράσινη αγορά.* Σημαντικές είναι οι ευκαιρίες που παρουσιάζονται σε μια επιχείρηση από την ένταξη της πράσινης επιχειρηματικότητας στον τρόπο λειτουργίας της. Η υιοθέτηση του συγκεκριμένου τρόπου λειτουργίας βελτιώνει τη δημόσια εικόνα της επιχείρησης καθώς όλο και περισσότεροι καταναλωτές ενδιαφέρονται και στρέφονται προς την πράσινη αγορά. Με τον τρόπο αυτό η επιχείρηση γίνεται πιο ανταγωνιστική.
- *Εξοικονόμηση οικονομικών ευκαιριών και κινήτρων που παρέχονται από το κράτος και την Ευρωπαϊκή Ένωση.* Ελκυστικά είναι τα οικονομικά κίνητρα που χορηγούνται σε επιχειρήσεις για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στον τρόπο λειτουργίας τους (επιχορήγηση κεφαλαίου, επιχορηγήσεις χρεολυσίου μακροπρόθεσμου δανείου διάρκειας 10 ετών, επιδότηση χρηματοδότηση μίσθωσης μηχανολογικού εξοπλισμού έως 7έτη). Οι χρηματοδοτήσεις αυτές αφορούν την προσαρμογή των επιχειρήσεων στην περιβαλλοντική νομοθεσία, την πραγματοποίηση περιβαλλοντικών ερευνών και μελετών, την εξοικονόμηση ενέργειας και χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και πολλών άλλων. Πέρα από τις οικονομικές ενισχύσεις το κράτος για να στρέψει τις επιχειρήσεις σε πιο φιλικούς προς το περιβάλλον τρόπους λειτουργίας παρέχει φορολογικά κίνητρα και ελαφρύνσεις με σκοπό να στρέψουν το φορολογικό βάρος σε προϊόντα και επιχειρήσεις που δεν είναι φιλικά προς το περιβάλλον. Όλα τα κίνητρα είναι επιλέξιμα για τις μικρές ή μεσαίες επιχειρήσεις, ενώ για τις μεγάλες επιχειρήσεις ισχύει μόνο το φορολογικό κίνητρο.
- *Δανειοδότηση επιχείρησης με ευνοϊκότερους όρους.* Η εφαρμογή της πράσινης επιχειρηματικότητας σε μια επιχείρηση μπορεί να συντελέσει στην εξασφάλιση δανείου με ευνοϊκότερους όρους, καθώς πολλές φορές συνοδεύεται από την εφαρμογή προληπτικών μέτρων για την αποφυγή πρόκλησης περιβαλλοντικών ζημιών.
- *Προσέλκυση πράσινων επενδύσεων.* Πράσινες επενδύσεις είναι παραδοσιακά φορείς επένδυσης (π.χ. αμοιβαία κεφάλαια, μετοχές κλπ) στις οποίες η επιχείρηση, την οποία αφορά η επένδυση, περιλαμβάνεται σε διαδικασίες που στοχεύουν στη βελτίωση του περιβάλλοντος. Οι πράσινες επενδύσεις, όπως για παράδειγμα στις

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας έχουν υψηλή οικονομική απόδοση και δημιουργούν περισσότερες θέσεις εργασίας. Οι αγορές αυτές αναπτύσσονται ραγδαία και μαζί τους αυξάνεται και ο ανταγωνισμός.

- *Ευνοϊκότεροι όροι ασφάλισης.* Μια ανερχόμενη αγορά στον κλάδο των ασφαλειών είναι η πράσινη ασφάλιση, δηλαδή η κάλυψη από κινδύνους για καταστροφή του περιβάλλοντος. Με τη μείωση της πιθανότητας πρόκλησης περιβαλλοντικής ζημιάς οι ασφαλιστικές εταιρίες προσφέρουν ελκυστικά ασφαλιστικά προγράμματα ως μπόνους στις επιχειρήσεις αυτές.
- *Δημιουργία πράσινων θέσεων εργασίας.* Η πράσινη απασχόληση είναι η απασχόληση με δραστηριότητες στον πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα οι οποίες συμβάλουν στη διατήρηση και αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Η ζήτηση για εξειδικευμένο προσωπικό αυξάνεται καθώς αυξάνονται και οι ανάγκες των επιχειρήσεων για προσαρμογή στις περιβαλλοντικές προϋποθέσεις. Αποτέλεσμα της ζήτησης αυτής η ανάπτυξη των ήδη υπαρχόντων θέσεων εργασίας αλλά και δημιουργίας νέων.

2.8 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ένα από τα μεγαλύτερα μειονεκτήματα της πράσινης επιχειρηματικότητας είναι η χαμηλή ανταγωνιστικότητα. Αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι δεν υπάρχει διαμορφωμένη αγορά στην οποία να μπορεί να αναπτυχθεί πλήρως η πράσινη επιχειρηματικότητα. Η έλλειψη γνώσης και υποδομών, από τη στιγμή που η πράσινη επιχειρηματικότητα είναι σε πρώιμο στάδιο, μπορούν να στερήσουν προνόμια και δυνατότητες που προσφέρει το πρόγραμμα αυτό. Επίσης, το να συμπεριληφθεί η περιβαλλοντική διάσταση στην οικονομία είναι κάτι που δημιουργεί το αιώνιο για την Ελλάδα πρόβλημα της γραφειοκρατίας. Είναι προβλήματα όμως στα οποία δεν πρέπει να εστιάζουμε καθώς τα οφέλη που προκύπτουν από την πράσινη επιχειρηματικότητα είναι πολύ πιο σημαντικά τόσο για το ίδιο το περιβάλλον όσο και για εμάς τους ανθρώπους. Στην εποχή της αφθονίας των τυποποιημένων και βιομηχανικών προϊόντων η ποιότητα τόσο των αγαθών όσο και των υπηρεσιών φαίνεται να είναι πρωταρχικής σημασίας για την βελτίωση της ποιότητας ζωής που τόσο πολύ επιδιώκουν οι σύγχρονοι καταναλωτές, εξάλλου η πράσινη επιχείρηση εξ ορισμού παρέχει ποιοτικά αγαθά και υπηρεσίες που κάνουν την ζωή των ανθρώπων καλύτερη. Παρόλο όμως που η πράσινη επιχειρηματικότητα υπερέχει σε όρους ποιότητας το σημαντικότερο μειονέκτημα της αφορά το υψηλό κόστος παραγωγής προϊόντων και παροχής

υπηρεσιών διότι δεν συνδέεται με μαζική παραγωγή και οικονομίες κλίμακας.

2.9 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Απαιτούμενα στοιχεία για τη συνέχιση και ανάπτυξη της πράσινης επιχειρηματικότητας είναι τα ακόλουθα:

- Η διαθεσιμότητα των φυσικών πόρων.
- Η νοοτροπία του επενδυτή και του κοινωνικού περιβάλλοντος.
- Η αξιοποίηση των πόρων.
- Το επιχειρηματικό και επιχειρησιακό σχέδιο.
- Οι επενδύσεις.

Είναι σημαντικό να τηρούνται και κυρίως να αξιολογούνται τα παραπάνω στοιχεία καθώς παίζουν πολύ μεγάλο ρόλο στην βιώσιμη ανάπτυξη και στην συνεχή εξέλιξη της πράσινης επιχειρηματικότητας. Είναι όροι, που στη συγκεκριμένη περίπτωση, αποκτούν αλληλένδετο χαρακτήρα και προϋποθέτουν το ένα το άλλο. (Ιωάννης Ζήσης , www.solon.org.gr)

2.10 ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

Η σημερινή χρηματοπιστωτική και οικονομική κρίση είναι μεγάλης έκτασης και έντασης. Οι κυβερνήσεις περικόπτουν δαπάνες από παντού, σε μια προσπάθεια να διαχειριστούν τα δημοσιονομικά τους προβλήματα. Ως αποτέλεσμα να τίθεται σε δεύτερη μοίρα περιβαλλοντικές πολιτικές και κίνητρα. Οι επιχειρήσεις διστάζουν μπροστά σε νέες επενδύσεις, δυσκολεύονται να αντλήσουν χρηματοδότηση, ενώ πολλές είναι αυτές που αγωνίζονται να παραμείνουν ανοικτές. Από την άλλη πλευρά οι καταναλωτές ανησυχούν περισσότερο για την εργασία και το εισόδημα τους παρά για το μέλλον του πλανήτη. Και, δυστυχώς, για την Ελλάδα αυτά ισχύουν σε μεγαλύτερο βαθμό. Αρκετοί είναι αυτοί που υποστηρίζουν ότι η πράσινη επιχειρηματικότητα μπορεί να θεωρηθεί ως ευκαιρία για την ανάκαμψη των επιχειρήσεων, της απασχόλησης αλλά και γενικότερα της τόνωσης της οικονομίας. Όσο το κόστος της ενέργειας θα αυξάνεται και οι φυσικοί πόροι θα εξαντλούνται τόσο θα μεγαλώνει και η ζήτηση για πράσινες λύσεις. Μια ανάλυση της Deutsche Bank είχε δήσει, ότι οι πράσινες τεχνολογίες αντιμετωπίζουν μεν σε αρκετές χώρες τα ίδια προβλήματα με τους υπολοίπους κλάδους της οικονομίας, αλλά οι προοπτικές τους παραμένουν λαμπρές επειδή οι θεμελιώδεις παράμετροι που ευνοούν την ανάπτυξη τους παραμένουν ισχυρές. (Ζάβρας , 2009)

2.11 ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Στα πλαίσια ανάπτυξης της πράσινης επιχειρηματικότητας το υπουργείο Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας προχώρησε στην αναμόρφωση δύο προγραμμάτων πράσινης ανάπτυξης του ΕΣΠΑ. Πρόκειται για τα προγράμματα «Πράσινες Υποδομές 2010» και «Πράσινες Επιχειρήσεις», τα οποία εντάσσονται στο «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητας και Επιχειρηματικότητας 2007 - 2013» (www.ypoian.gr) Γενικός σκοπός του προγράμματος είναι η δημιουργία προϋποθέσεων ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων, προκειμένου να κάνουν παρεμβάσεις στη διαδικασία της παραγωγικής αλυσίδας. Το ποσοστό δημόσιας χρηματοδότησης διαμορφώνεται από 35% έως 45%. Οι επιχειρήσεις οι οποίες μπορούν να υποβάλλουν πρόταση για τη συμμετοχή στο πρόγραμμα είναι οι πολύ μικρές, μικρές ή μεσαίες επιχειρήσεις (ΑΕ, ΕΠΕ, ΟΕ ή ΕΕ) καθώς επίσης και οι ατομικές επιχειρήσεις που τηρούν βιβλία Β' και Γ' κατηγορίας, οι οποίες δραστηριοποιούνται στον ελληνικό χώρο. Θα πρέπει να ανήκουν στο τομέα της μεταποίησης (ΚΑΔ 2008: 10 – 33) ή στον τομέα των υπηρεσιών (ΚΑΔ 2008: 82.92 και 96.01) και να έχουν κλείσει τουλάχιστον τρεις δωδεκάμηνες διαχειριστικές χρήσεις. Επιλέξιμες θεωρούνται οι επιχειρήσεις που κατά τη χρήση του 2009 και 2008 απασχολούσαν από 0 έως 50 άτομα με σχέση εξαρτημένης εργασίας και το όριο του κύκλου εργασιών ή εκείνο του συνόλου του ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 10 εκατ. Ευρώ. Σε περίπτωση υποβολής, από τον ίδιο φορέα, περισσότερων της μίας πρότασης στο πλαίσιο του προγράμματος, απορρίπτονται όλες. Η προστασία του περιβάλλοντος πλέον δίνεται ως λύση για τη βελτίωση του περιβάλλοντος μιας επιχείρησης και ως ευκαιρία απόκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στην εγχώρια και διεθνή αγορά. Η διάρκεια υλοποίησης είναι 18 μήνες με τη δυνατότητα εξαμηνιαίας παράτασης.

2.12 ΤΟ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η Ελλάδα σήμερα περισσότερο από ποτέ θα μπορούσε να αξιοποιήσει το πλούσιο και γόνιμο φυσικό και πολιτιστικό της περιβάλλον ως πεδίο ευκαιριών και προοπτικών στην πράσινη οικονομία και επιχειρηματικότητα. Αν θα κάναμε μια ανασκόπηση των χαρακτηριστικών της ελληνικής επικράτειας θα καταλήγαμε όχι άδικα στο συμπέρασμα ότι η χώρα μας διαθέτει αναμφίβολα συγκριτικό πλεονέκτημα στην πράσινη οικονομία και επιχειρηματικότητα. Τα χαρακτηριστικά της χώρας μας που της προσδίδουν αυτό το συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι άλλων χωρών είναι τα εξής :

1. Η Ελλάδα αποτελεί ισχυρό οικοτουριστικό και οικοεπιστημονικό πεδίο ενδιαφέροντος διότι διαθέτει ένα από τα πλουσιότερα οικοσυστήματα όχι μόνον της Ευρώπης αλλά και παγκόσμια.
2. Παράλληλα με το πλούσιο οικοσύστημα, η χώρα μας διαθέτει ένα πολύμορφο και ποικίλο γεωγραφικό ανάγλυφο. Με απλά λόγια διαθέτει μεγάλο αισθητικό πλούτο τοπίων, ο οποίος αποτελεί ισχυρό πόλο οικοτουριστικής ανάπτυξης.
3. Όπως παραδόξως και σε σύγκριση με άλλες χώρες η περιβαλλοντική κατάσταση της χώρας μας είναι σχετικά καλή παρά την παραβατικότητα στις χρήσεις γης, την απαξιωτική ρύπανση με απορρίμματα και τις πυρκαγιές, και επιπλέον τα όποια προβλήματα δεν είναι μη αναστρέψιμα.
4. Δεν έχουν εκλείψει ακόμη το τοπικό χρώμα και η ελληνική παράδοση. Έτσι συνεχίζουν να υπάρχουν οι απαραίτητες συνθήκες για τη αναβίωση παραδοσιακών επαγγελμάτων με σύγχρονους όρους.
5. Διαθέτουμε αναμφίβολα μνημεία παγκόσμιου ενδιαφέροντος και πλούσια πολιτιστική κληρονομία.
6. Η Ελλάδα βρίσκεται σε κομβική τοποθεσία για την παγκόσμια αγορά.
7. Το εσωτερικό θεσμικό πλαίσιο για την ποιότητα και την προστασία του περιβάλλοντος δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί όπως σε άλλες χώρες, αυτό θα μπορούσε να ληφθεί ως πλεονέκτημα διότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης και δεν είναι κορεσμένο.
8. Υπάρχουν ακόμη χρηματοδοτικές ευκαιρίες από την Ευρωπαϊκή Ένωση, για επιχειρηματικές κινήσεις προσανατολιζόμενες προς την προστασία του περιβάλλοντος.
9. Ο τομέας του περιβάλλοντος και της αγροτικής παραγωγής με όρους οικολογικούς αναπτύσσονται όλο και περισσότερο. Ειδικότερα κατά την τρέχουσα περίοδο της οικονομικής κρίσης.
10. Οι περιβαλλοντικές ανάγκες δημιουργούν νέους τομείς για την ανάκαμψη της βιομηχανίας με όρους οικολογικούς. Η χώρα μας μπαίνει στην εποχή της ολοκληρωμένης πολιτικής προϊόντων και τις ολοκληρωμένης διαχείρισης απορριμμάτων.
11. Η χώρα είναι πεδίο υψηλού συγκριτικού πλεονεκτήματος για τις αειφορικές μορφές ενέργειας (αιολική, ηλιακή κ.α.). Έχουμε ακόμη κάποια διαθέσιμη τεχνογνωσία στον τομέα του υδρογόνου.
Για τους λόγους αυτούς η Ελλάδα αποτελεί τόπο συγκριτικού πλεονεκτήματος και ευκαιρία για πράσινη επιχειρηματικότητα που θα μπορούσε να βοηθήσει τόσο στην οικονομική της ανάκαμψη όσο και στη αειφορική προστασία του περιβάλλοντος. Είναι γεγονός ότι η προστασία του περιβάλλοντος και η ποιότητα των προϊόντων θα μπορούσε να συμβάλει στην παραγωγή βιωσιμότητας στην Ελλάδα καθώς και στην βιωσιμότητα της στις διεθνείς αγορές προϊόντων που απαιτούν πιστοποίηση, επωνυμία, ποιότητα και εξειδίκευση. Έτσι λοιπόν η πράσινη οικονομία και η επιχειρηματικότητα θα μπορούσε να θεωρηθεί ως επένδυση στις ευκαιρίες για το παρόν και το μέλλον της χώρας μας. (Ζήσης , 2013)



2.13 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ

Το φυσικό περιβάλλον αποτελείται από έμβια και άβια στοιχεία που υπάρχουν μέσα σε αυτό με φυσικό τρόπο. Ο άνθρωπος έχει καταφέρει να επηρεάσει το φυσικό περιβάλλον σε μεγαλύτερο βαθμό από οποιοδήποτε άλλο ζωντανό οργανισμό που υπήρξε ποτέ σε αυτό. Ακόμη και αν το αναλύσουμε σε ατομικό επίπεδο οι ενέργειες του κάθε ανθρώπου έχουν επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον οι όποιες είναι κυρίως επιβαρυντικές. Με την σειρά τους λοιπόν οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί επιβαρύνουν και αυτοί το φυσικό περιβάλλον καθώς συνήθως χρησιμοποιούν κάποιου είδους, τεχνολογικό εξοπλισμό π.χ. ηλεκτρονικός υπολογιστής, αναλώσιμες ύλες όπως είναι το χαρτί και το μελάνι, ενεργειακούς πόρους για την κάλυψη αναγκών όπως είναι ο φωτισμός ή η θέρμανση. Οι επιπτώσεις αυτές προς το φυσικό περιβάλλον που έχει μεμονωμένα κάθε επιχείρηση ή οργανισμός αποτελούν το λεγόμενο «περιβαλλοντικό αποτύπωμα». Το περιβαλλοντικό αποτύπωμα συνήθως υπολογίζεται υπό όρους κιλών διοξειδίου του άνθρακα που εκπέμπεται. Αυτή η ποσοτικοποίηση βοηθάει τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς να κατανοήσουν το μέγεθος της επιβάρυνσης τους στο φυσικό περιβάλλον, να το αξιολογήσουν και στην συνέχεια να σχεδιάσουν, προγραμματίσουν και υλοποιήσουν τεχνικές και μεθόδους για την ελάττωση ή ακόμα καλύτερα για την ελαχιστοποίηση στην παράγωγή ρύπων και αποβλήτων. Μια επιχείρηση ρυπαίνει το περιβάλλον σε διάφορα στάδια της

λειτουργίας της, π.χ. για την παραγωγή προϊόντων χρησιμοποιεί πρώτες ύλες οι οποίες χρειάζονται εξόρυξη από το περιβάλλον και επεξεργασία ώστε να έρθουν στην επιθυμητή μορφή. Από την παραγωγική διαδικασία της επιχείρησης δημιουργούνται απόβλητα στο περιβάλλον όπως είναι τα καυσαέρια ή ακόμα και η ηχορύπανση. Μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός επιβαρύνουν το περιβάλλον και μετέπειτα της παραγωγικής τους διαδικασίας καθώς τα προϊόντα ή μέρη τους που θα πεταχτούν και θα καταλήξουν στο φυσικό περιβάλλον θεωρούνται απόβλητα και χρίζουν ιδικής μεταχειρίσεως.

2.14 ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

Τη δύσκολη οικονομική περίοδο που διανύει η χώρα μας είναι διαδεδομένη η άποψη ότι το κόστος υιοθέτησης πρακτικών πράσινης επιχειρηματικότητας είναι μεγάλο και μια μικρή επιχείρηση δεν μπορεί να ανταπεξέλθει σε αυτό. Ωστόσο οι περισσότερες περιβαλλοντικές πρακτικές δε σχετίζονται πάντα με το υψηλό κόστος αλλά κυρίως με αλλαγή ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ Δεν έχει βάση το «να κάνουμε περισσότερα πράγματα» αλλά το «να κάνουμε τα πράγματα αλλιώς». Πρακτικές όπως:

- Η ανακύκλωση
- Η συνετή χρήση πόρων
- Η χρήση φιλικών προς το περιβάλλον πρώτων υλών
- Η χρήση ενεργειακών λαμπτήρων
- Η έξυπνη θέρμανση κτηρίων κτλ

Όχι μόνο δεν απαιτούν πόρους αλλά έχει αποδειχτεί ότι μειώνουν το κόστος παραγωγής και λειτουργίας μιας επιχείρησης. Πρακτικές που συνοδεύονται από υψηλό κόστος, όπως η αγορά σύγχρονου και ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού και οι επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη αποδίδουν κέρδος μακροπρόθεσμα και πρέπει να αντιμετωπίζονται όπως και οι άλλες επενδύσεις την επιχείρησης. Στην αξιοποίηση «κόστους – οφέλους» θα πρέπει να υπολογιστούν και τα οφειλή που δεν αποτιμώνται οικονομικά, όπως η βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης, η αποφυγή ποινών, η δημιουργία καλών σχέσεων με συνεργαζόμενες επιχειρήσεις και με δημοσίους και ιδιωτικούς επιχειρηματικούς ή συλλογικούς φορείς. Γενικά, οι καλές πρακτικές μπορούν να βρουν εφαρμογή σε κάθε φάση του Συστήματος Περιβαλλοντικών Εισροών – Εκροών σε μια επιχείρηση. Κάθε επιχείρηση είναι σκόπιμο να επανεξετάσει όλο το πλέγμα που συνθέτει αυτό το σύστημα και να αποκτήσει εικόνα της ποσότητας του κόστους αλλά και της ποιότητας των εισροών και εκροών. Ακόμα και μικρές αλλαγές στο προαναφερόμενο σύστημα ενδέχεται να έχουν μεγάλο όφελος τόσο για την επιχείρηση όσο και για την κοινωνία.

Οι αλλαγές αυτές μπορεί να αφορούν από την εγκατάσταση ενεργειακά οικονομικών λαμπτήρων έως και την επανασχεδίαση μέρος ή του συνόλου της παραγωγικής διαδικασίας.

ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΙΑΣ

Θεωρείται ο ταχύτερος, αποτελεσματικότερος και οικονομικά αποδοτικότερος τρόπος για τον έλεγχο της κατανάλωσης ενέργειας, άρα περιλαμβάνει κατ' επέκταση και την κατανάλωση καυσίμων. Εξασφαλίζει τον περιορισμό των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και επομένως τη μείωση των κλιματικών αλλαγών.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ:

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

- ❖ Επιλογή ηλεκτρονικών συσκευών με υψηλή ενεργειακή απόδοση. Επιτυγχάνεται μείωση έως και 60% στην κατανάλωση ενέργειας και εξοικονόμηση έως και 35% ανά έτος στο κόστος λειτουργίας της κάθε συσκευής. Σημαντικό είναι πριν την αγορά μίας ηλεκτρονικής συσκευής, ο καταναλωτής να αναζητά και να διαβάσει την ειδική ενεργειακή ετικέτα της συσκευής που πρόκειται να αγοράσει. Συνιστάται, όπου είναι δυνατό, να προτιμούνται συσκευές ενεργειακής κλάσης A+
- ❖ Επιλογή ηλεκτρονικών συσκευών με πιστοποιημένη χαμηλή ενεργειακή κατανάλωση. Μπορεί να είναι ακριβότερες στην αγορά, αλλά κοστίζουν τελικά λιγότερο στη διάρκεια ζωής του εξοπλισμού.
- ❖ Απενεργοποίηση των συσκευών γραφείου (υπολογιστές, εκτυπωτές, φωτοτυπικά κ.α.), όταν δεν χρησιμοποιούνται.
- ❖ Χρήση της «κατάστασης αναμονής» για εξοικονόμηση ενέργειας στον εξοπλισμό γραφείου. Π.χ. ένας υπολογιστή που παραμένει ενεργοποιημένος 24 ώρες το 24ωρο, χωρίς να χρησιμοποιείται. Η άχρηστη αυτή ενεργοποιείται. Η χρήση αυτή ενεργοποίηση στον υπολογιστή ή στην οθόνη, θα κοστίσει περίπου 15 ευρώ το έτος. Εάν είναι ενεργοποιημένη η «παθητική» λειτουργία αναμονής (stand-by), το σχετικό κόστος θα μειωθεί σε 5 - 6 ευρώ το έτος περίπου. Ομοίως, η ενεργοποίηση της λειτουργίας αναμονής σε φαξ έπειτα από 15 λεπτά αδράνειας θα μειώσει την κατανάλωση ενέργειας μέχρι 90%στη διάρκεια ενός έτους.
- ❖ Απενεργοποίηση των οθονών ηλεκτρονικών υπολογιστών αντί της ενεργοποίηση της προφύλαξης οθόνης. Σε μια οθόνη αναλογούν

σχεδόν 2/3 της κατανάλωσης ενέργειας ενός υπολογιστή (85 watt κατά μέσο όρο). Παρότι οι περισσότερες προφυλάξεις οθόνης μπορούν να μειώσουν την ενέργεια κατά 10-20% πρέπει να θεωρούνται προσωρινό μέτρο. Μια απενεργοποιημένη οθόνη δεν χρησιμοποιεί καθόλου ενέργεια.

- ❖ Κλείσιμο συσκευών από το κεντρικό διακόπτη (ON/OFF και όχι από το τηλεχειριστήριο , δηλαδή STAND-BY).

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

- ❖ Τακτική συντήρηση των εγκατεστημένων συστημάτων ψύξης και θέρμανσης από εξειδικευμένο συνεργείο, πριν την έναρξη της χειμερινής ή της θερινής περιόδου. Έχει χαμηλό κόστος και εξασφαλίζει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των συστημάτων ψύξης και θέρμανσης.
- ❖ Αντικατάσταση του λέβητα/καυστήρα πετρελαίου με αντίστοιχο φυσικό αέριο ή βιομάζα.
- ❖ Έλεγχος ότι οι καυστήρες και οι λέβητες έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό καθεστώς και το σήμα ενεργειακής πιστοποίησης. Η απόδοση του καυστήρα και του λέβητα είναι ίσως σημαντικότερη από την τιμή τους. Είναι σημαντικό η αγορά του καυστήρα να γίνεται με βάση την απόδοση, η οποία είναι πολύ σημαντική γιατί όσο μεγαλύτερη είναι αυτή τόσο μικρότερο είναι το κόστος του καυσίμου.
- ❖ Μέριμνα ώστε οι μονάδες κλιματισμού να απενεργοποιούνται τις μη εργάσιμες ώρες. Είναι χρήσιμο να υπάρχουν χρονοδιακόπτες συνδεδεμένοι με θερμοστάτες ώστε ο εξοπλισμός κλιματισμού να απενεργοποιείτε αυτόματα τις μη εργάσιμες ώρες και όταν δεν απαιτείται. Η χρήση του χρονοδιακόπτη βελτιστοποιεί τη λειτουργία των συστημάτων ψύξης / θέρμανσης με βάση το ωράριο και τις ανάγκες της κάθε επιχείρησης.
- ❖ Διασφάλιση ότι τα παράθυρα μένουν κλειστά, ενώ λειτουργεί ο κλιματισμός (ή αντίστοιχα η θέρμανση). Στη διάρκεια του καλοκαιριού π.χ. εάν εισέλθει στο κτήριο θερμός εξωτερικός αέρας, ο θερμοστάτης και οι μονάδες κλιματισμού θα ενεργοποιηθούν αυτόματα. Έτσι καταναλώνεται περισσότερη ενέργεια από όση απαιτείτε.
- ❖ Ελαχιστοποίηση του φορτίου ψύξης. Τα συστήματα κλιματισμού ελέγχονται για να διατηρούν τις θερμοκρασίες σε σταθερά και άνετα επίπεδα. Όσο περισσότερη θερμότητα παράγεται, τόσο πιο εντατικά πρέπει να λειτουργεί το σύστημα κλιματισμού, για να διατηρήσει την πιο επιθυμητή χαμηλή θερμοκρασία. Αυτό καταναλώνει ηλεκτρισμό

και αυξάνει το λειτουργικό κόστος. Ελαχιστοποίηση της χρήσης εξοπλισμού που παράγει θερμότητα, όπως π.χ. υπολογιστών, εκτυπωτών, φωτισμού και ψυγείων, όπου είναι δυνατόν.

- ❖ Εξασφάλιση ότι τα σώματα κεντρικής θέρμανσης δεν καλύπτονται από αντικείμενα, που η ύπαρξη τους οφείλεται σε αμέλεια ή σε διακοσμητικούς λόγους, για να μεγιστοποιείτε η απόδοση της θέρμανσης. Για παράδειγμα τα καλοριφέρ που καλύπτονται από αντικείμενα, χρησιμοποιούν περισσότερη ενέργεια για να θερμάνουν τον αέρα στο δωμάτιο, καθώς η θερμότητα απορροφάτε από τα αντικείμενα που εμποδίζουν και περιορίζουν την κυκλοφορία του (ζεστού) αέρα.
- ❖ Εγκατάσταση ανεμιστήρα οροφής. Ένας έχει χαμηλό αρχικό κόστος (της τάξης των 100 ευρώ), ενώ μόλις που καταναλώνει την ενέργεια που χρειάζεται ένας κοινός λαμπτήρας. Ακόμα και στις περιπτώσεις που ο χώρος είναι κλιματιζόμενος, με τη χρήση ανεμιστήρων οροφής η κατανάλωση ενέργειας για την κάλυψη του ψυκτικού φορτίου ενός χώρου μειώνεται έως και 40%, ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής που βρίσκεται το κτήριο.
- ❖ Διασφάλιση ότι οι θερμοκρασίες αντανακλούν τις απαιτήσεις του κτηρίου και της φύσης εργασίας. Τα κτήρια πρέπει να διατηρούνται σε διαφορετικές θερμοκρασίες σύμφωνα με τις συγκεκριμένες δραστηριότητες που εκτελούνται μέσα σ' αυτά. Π.χ. τα γραφεία καλό είναι να έχουν θερμοκρασία 20°C το χειμώνα. Η μείωση των θερμοκρασιών κατά 1°C θα εξοικονομήσει περίπου 5-10% του καυσίμου.
- ❖ Μείωση των βαθμών στο θερμοστάτη. Ρύθμιση του θερμοσίφωνου στους 50°C (αντί για τους 60°C, κερδίζονται έως και 35ευρω το χρόνο), του κλιματιστικού στους 26°C το καλοκαίρι και στους 20°C το χειμώνα, του ψυγείου στους 7°C, ενώ του καταψύκτη στους -18°C. Αν υπάρχει αυτόνομη θέρμανση στο χώρο, ρύθμιση του θερμοστάτη στους 20°C με κέρδος έως και 10ευρω στο μηνιαίο λογαριασμό. Γενικά, κάθε βαθμός μείωσης (το χειμώνα) ή αύξηση (το καλοκαίρι) του θερμοστάτη εξοικονομεί 5 - 10% ενέργειας και χρημάτων.
- ❖ Κλείσιμο του κλιματιστικού για 10-15 λεπτά κάθε ώρα. Έτσι εξοικονομείται ενέργεια και χρήματα, αφού η συσκευή δεν λειτουργεί, χωρίς η θερμοκρασία του χώρου να μεταβάλλεται αισθητά.

ΚΤΗΡΙΑΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

- ❖ Εγκατάσταση διπλών υαλοπινάκων ή υαλοπινάκων χαμηλής εκπομπής (low-e). Οι ενεργειακές ανάγκες για θέρμανση μπορούν να μειωθούν έως και 30%.
- ❖ Έλεγχος της θερμοκρασίας του κτηρίου, ειδικά το καλοκαίρι. Ο πιο απλός τρόπος για να διατηρηθεί ένας χώρος δροσερός είναι να εμποδίζεται η θερμότητα να μπει και να αποθηκευτεί στους εσωτερικούς χώρους. Η θερμότητα προέρχεται πρωτίστως από την ηλιακή ακτινοβολία που πέφτει στους τοίχους και τα ανοίγματα και δευτερευόντως από διάφορες άλλες εσωτερικές πηγές (π.χ. φωτισμός, ηλεκτρικές συσκευές κ.λ.π.). Μπορεί να αποφευχθεί η συσσώρευση της θερμότητας στο χώρο και, κατά συνέπεια, η αύξηση της εσωτερικής θερμοκρασίας με τέσσερις τρόπους:
- ❖ Απομάκρυνση της ήδη συσσωρευμένης θερμότητας. Αξιοποίηση του φυσικού δροσισμού και του νυχτερινού αερισμού του κτηρίου. Όπου είναι εφικτό πρέπει να αερίζεται το εσωτερικό του κτηρίου τη νύχτα όταν η εξωτερική θερμοκρασία του αέρα είναι χαμηλή, αποβάλλοντας έτσι τη θερμότητα που συσσωρεύεται στους εσωτερικούς χώρους κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ο διαμπερής νυχτερινός δροσισμός μπορεί να μειώσει το ψυκτικό φορτίο ενός κτηρίου μέχρι 80%. Περιορισμός των εσωτερικών πηγών θερμότητας. Ο φωτισμός, αλλά και η χρήση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών μπορούν να ανεβάσουν αισθητά τη θερμοκρασία μέσα στο χώρο και αυτό είναι ιδιαίτερα ανεπιθύμητο τις ζεστές μέρες του καλοκαιριού. Το πρόβλημα μετριάζεται αν χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες και συσκευές που εξοικονομούν ενέργεια. Π.χ. ένας κλασικός λαμπτήρας πυρακτώσεως, μετατρέπει το 80% περίπου της ηλεκτρικής ενέργειας σε θερμότητα, την οποία ακτινοβολεί στο χώρο ζεσταίνοντας τον άσκοπα. Χρησιμοποιώντας τους νέους ενεργειακούς λαμπτήρες (π.χ. συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού) αποφεύγεται αυτή η επιπλέον θερμότητα.
- ❖ Μέριμνα για τη θέρμανση του κτηρίου. Τοποθέτηση θερμομόνωσης στην οροφή και στους εξωτερικούς τοίχους του κτηρίου (ειδικότερα για κτήρια κατασκευής πριν το 1980 που δεν διαθέτουν ικανοποιητική μόνωση) και αντικατάσταση των μονών τζαμιών με διπλά, εξασφαλίζοντας 15 - 40% εξοικονόμησης ενέργειας. Κλείσιμο τυχόν χαραμάδων σε πόρτες και παράθυρα με κατάλληλο μονωτικό υλικό ειδικές αυτοκόλλητες ταινίες του εμπορίου ή σιλικόνη. Κλείσιμο των εξωφύλλων των παραθύρων (πατζουριών) και των κουρτινών τις κρύες νύχτες του χειμώνα, για να διατηρείτε η ζέστη μέσα στο χώρο.

- ❖ Τοποθέτηση συστήματος ενεργειακού ελέγχου των κτηρίων – BEMS (Buildings Energy Management Systems). Είναι ένα σύστημα αυτόματου ελέγχου που ρυθμίζει τη θέρμανση, το δροσισμό, τον αερισμό, καθώς και το φωτισμό ενός κτηρίου, ώστε να επιτυγχάνεται πάντοτε η ελάχιστη ενεργειακή κατανάλωση και ταυτόχρονα τα βέλτιστα επίπεδα θερμικής και οπτικής άνεσης.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΚΟΣΤΟΣ

- Ρύθμιση του φωτισμού ανά θέση εργασίας – μείωση της συνολικής απαίτησης φωτισμού. Μπορεί να επιτευχθεί εξοικονόμηση έως και 35%.
- Εκμετάλλευση ηλιακού φωτός και κατάλληλη ένταση φωτισμού ανά θέση εργασίας. ο υπερβολικός φωτισμός μπορεί να είναι εξίσου επιβλαβής για τον άνθρωπο (πονοκέφαλοι, κουρασμένα μάτια κ.ά.) όσο και ο ανεπαρκής και επιπλέον κοστίζει και πολύ περισσότερο.
- Ελάττωση έντασης φωτισμού κατά τη διάρκεια διαλειμμάτων εργασίας Ανάδειξη φυσικού φωτισμού (ελαχιστοποίηση των τεχνητών μέσων φωτισμού).
- Τακτικός καθαρισμός φωτιστικών σωμάτων.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

- Επιλογή λαμπτήρων χαμηλής κατανάλωσης. Αντικατάσταση κοινών λαμπτήρων με σύγχρονους χαμηλής κατανάλωσης εξασφαλίζοντας έτσι 8 - 15 φορές μεγαλύτερης διάρκειας ζωής από τους κοινούς λαμπτήρες (πυρακτώσεως), καθώς και 4 - 5 φορές λιγότερη κατανάλωση ενέργειας.
- Εγκατάσταση λαμπτήρων με μεγάλη φωτεινή ισχύ (υψηλή απόδοση λαμπτήρων ανά μονάδα ισχύος – Lumen / Watt).
- Χρήση ανοιχτών χρωμάτων (με μεγάλη ανακλαστική ικανότητα) σε τοίχους, δάπεδα και οροφές.
- Εγκατάσταση χρονοδιακοπών σε χώρους που συνήθως ξεχνιούνται τα φώτα ανοιχτά, χωρίς να χρειάζεται (π.χ. κλιμακοστάσια).
- Χρήση ηλεκτρονικών εκκίνητων (starters) που χαρίζουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής στους λαμπτήρες.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

- Χρήση συστημάτων ελέγχου φωτισμού. Τοποθέτηση χρονοδιακοπών, αισθητήρων κίνησης κ.ά. Τα αυτόματα στοιχεία ελέγχου φωτισμού μπορούν να μειώσουν τις δαπάνες φωτισμού των εγκαταστάσεων μέχρι και 30%. Οι αισθητήρες κίνησης (ή κατάληψης) είναι ιδιαίτερα χρήσιμοι σε αποθήκες, τουαλέτες, αίθουσες συσκέψεων, περιοχές με ζώνες φωτισμού, περιοχές όπου

περιστασιακά το προσωπικό εργάζεται έως αργά. Οι αισθητήρες φωτός ή τα φωτοκύτταρα μπορούν να επιτρέψουν σε μια περιοχή να αξιοποιήσει στο έπακρο το φυσικό φωτισμό ημέρας, παρέχοντας μόνο συμπληρωματικό ηλεκτρικό φωτισμό, όταν δεν υπάρχει διαθέσιμο επαρκές φως ημέρας.

- Αντικατάσταση συμβατικών ομάδων στραγγαλιστικής διάταξης (CB) με μονάδες μονάδες ηλεκτρονικής στραγγαλιστικής διάταξης (EVG) που έχουν πλεονέκτημα ως προς την αισθητά χαμηλότερη απώλεια ισχύος (60% μείωση σε σχέση με μια CB) και περίπου 10 έως 15% αύξηση στη φωτεινή έξοδο. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν σε ελεγχόμενο σύστημα φωτισμού φωτός ημέρας και για αυτόματη ενεργοποίηση σβησίματος σε περίπτωση ελαττωματικού λαμπτήρα. Σύνδεση μεγάλων σειρών φώτων με έναν μετασχηματιστή κυκλώματος (μείωση της τάσης κατά 10% επιτυγχάνει μείωση απαιτήσεων σε ισχύ κατά 20%).

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΠΕ)

- ❖ Αξιοποίηση της ηλιακής ακτινοβολίας με τη βοήθεια φωτοβολταϊκών κυψελών που τη μετατρέπουν σε ηλεκτρική ενέργεια ή με τη βοήθεια ηλιακών συλλεκτών για την παραγωγή θερμότητας ή και ψύξης μέσω κατάλληλων διατάξεων.
Οι ηλιακές μονάδες λειτουργούν σχεδόν αθόρυβα, είναι άοσμες, περιβαλλοντικά ουδέτερες και ασφαλείς και αποτελούν εξαιρετική επιλογή σε περιόδους υψηλών τιμών της ενέργειας. Σημειώνεται ότι κάθε κιλοβατώρα που παράγεται από φωτοβολταϊκά, άρα όχι από συμβατικά ρυπογόνα καύσιμα, συνεπάγεται την αποφυγή έκλυσης ενός περίπου κιλού διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.
Η περίοδος απόσβεσης για την ενέργεια κυμαίνεται από 5-6έτη, ανάλογα με το υλικό κατασκευής και σίγουρα σε μικρότερο χρονικό διάστημα από την πραγματική διάρκεια ζωής του συστήματος.
Πεδία εφαρμογής για ηλιακούς συλλέκτες αέρα: θέρμανση, εξαερισμός, ξήρανση.
- ❖ Αξιοποίηση της γεωθερμικής ενέργειας. Πρόκειται για ήπια και πρακτικά ανεξάντλητη ενεργειακή πηγή, που μπορεί με τις σημερινές τεχνολογικές δυνατότητες να καλύψει ανάγκες θέρμανσης και ψύξης, αλλά και σε ορισμένες περιπτώσεις να παράγει ηλεκτρική ενέργεια. Προσφέρει ενέργεια χαμηλού κόστους, ενώ δεν επιβαρύνει το περιβάλλον με εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.
Η κυριότερη θερμική χρήση της γεωθερμικής ενέργειας παγκοσμίως αφορά στη θέρμανση θερμοκηπίων. Χρησιμοποιείται ακόμα στις υδατοκαλλιέργειες, όπου εκτρέφονται υδρόβιοι οργανισμοί αλλά και για τηλεθέρμανση, δηλαδή θέρμανση συνόλου κτιρίων, οικισμών, χωριών ή και πόλεων.
- ❖ Συμπαράγωγή ηλεκτρισμού & θερμότητας (ΣΗΘ). Βασίζεται στην ταυτότητα παραγωγή εκμεταλλεύσιμης ή αξιοποιήσιμης ηλεκτρικής

και θερμικής ενέργειας, από την ίδια ενεργειακή πηγή. Προσφέρει εξοικονόμηση ενέργειας που κυμαίνεται μεταξύ 15% και 40%, σε σύγκριση με τη διάθεση ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας από συμβατικούς ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς και λέβητες αντίστοιχα. Επιπλέον, εξασφαλίζει μικρότερες εκπομπές CO₂ ανά μονάδα πρωτογενούς ενέργειας, αλλά και εξοικονόμηση πόρων, παρέχοντας πρόσθετη ανταγωνιστικότητα στη βιομηχανία. Ως πηγή ενέργειας σε μονάδες συμπαραγωγής μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε καύσιμο (ορυκτό ή βιομάζα). Ωστόσο, το καύσιμο που σήμερα χρησιμοποιείται περισσότερο για οικονομικούς αλλά και περιβαλλοντικούς λόγους είναι το φυσικό αέριο.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ

Ειδικά για τις μεταποιητικές επιχειρήσεις, έχει εκτιμηθεί ότι ο λογαριασμός κατανάλωσης νερού είναι ίσοι περίπου με το 1% του συνολικού κύκλου εργασιών.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- ❖ Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης νερού, καζανάκια με δυνατότητα επιλογής της ροής και της ποσότητας του νερού, ανάλογα με τις ανάγκες (καζανάκια διπλής ροής, καζανάκια μικρής χωρητικότητας νερού), βρύσες με περιορισμό ροής κ.ά. Τα συστήματα αυτά έχουν μεγάλο κόστος και η χρήση τους δε συνίσταται σε γραφεία επιχειρήσεων. Είναι όμως αρκετά χρήσιμα όταν υπάρχουν σε κοινόχρηστους χώρους στους οποίους συχνάζει σχετικά μεγάλο πλήθος όπου συνήθως γίνεται μεγάλη σπατάλη νερού (π.χ. κέντρα διασκέδασης, εστιατόρια κ.λπ.).
- ❖ Επισκευή όλων των διαρροών που απαιτούνται στις υδραυλικές εγκαταστάσεις και ιδιαίτερα τις διαρροές στα καζανάκια, διότι προκαλούν τεράστια σπατάλη νερού. Μια βρύση που στάζει μπορεί να προκαλεί επιπλέον κατανάλωση νερού έως και 200 λίτρα το μήνα.
- ❖ Τοποθέτηση ειδικών συστημάτων, τα οποία δίνουν τη δυνατότητα συγκέντρωσης του νερού από τον νεροχύτη, το νιπτήρα ή το μπάνιο με ειδική δεξαμενή και από εκεί τροφοδότηση στο καζανάκι. Έτσι δεν καταναλώνεται πόσιμο νερό στην τουαλέτα.
- ❖ Εγκατάσταση αυτόματων συστημάτων, δηλαδή, εγκατάσταση περιοριστών και αυτόματων βαλβίδων ελέγχου ροής για διακοπή της παροχής νερού κατά τη διάρκεια των διακοπών της παραγωγικής διαδικασίας.

- ❖ Τακτικός έλεγχος της υδραυλικής εγκατάστασης για έγκαιρη διάγνωση τυχόν διαρροής και έλεγχος της κατανάλωσης νερού, με τακτική καταγραφή των ενδείξεων του μετρητή.
- ❖ Εκσυγχρονισμός του μηχανολογικού εξοπλισμού και η υιοθέτηση συστημάτων αυτόματου ελέγχου στα στάδια άντλησης, αποθήκευσης και μεταφοράς νερού.

ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η διαχείριση αποβλήτων αφορά στους τρόπους ελέγχου παραγωγής, αποθήκευσης, συλλογής και μεταφοράς, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, αξιοποίησης και τελικής διάθεσης, σε εναρμόνιση με τη διατήρηση της δημόσιας υγιεινής, του φυσικού περιβάλλοντος και της οικονομικής ανάπτυξης. Για τη διαχείριση των αποβλήτων υπάρχει σε ισχύ νομοθετικό πλαίσιο που καλύπτει όλα τα είδη αποβλήτων, όπως π.χ. αστικά, βιομηχανικά, ρεύματα που υπόκεινται σε εναλλακτική διαχείριση, ιατρικά κ.ά. Επίσης καλύπτονται με τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές όλοι οι τρόποι διαχείρισης αποβλήτων.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ

Διαμόρφωση ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων:

- ❖ **Ανακύκλωση αποβλήτων** που διαφορετικά θα οδηγούνταν σε υγειονομική ταφή αποτέφρωση, και **Αγορά πρώτων υλών – προϊόντων που προέκυψαν από ανακυκλωμένα υλικά**. Και οι δυο πρακτικές αποτρέπουν την διάθεση των αποβλήτων με υγειονομική ταφή ή αποτέφρωση, μειώνουν την αρνητική επίδραση προς το φυσικό περιβάλλον και αποτελούν μια πιο βιώσιμη επιλογή. Συνιστάται:
 - Έρευνα σχετικά με ποια υλικά μπορούν να ανακυκλωθούν. Κάθε επιχείρηση μπορεί να ανακυκλώσει τουλάχιστον μερικά από τα απόβλητα της. Η έρευνα πρέπει να ξεκινήσει με τα αντικείμενα που παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες: π.χ. ογκώδη αντικείμενα που παράγονται σε μεγάλες ποσότητες και συλλέγονται εύκολα καθώς επίσης και αντικείμενα για τα οποία είναι διαθέσιμες τοπικές εγκαταστάσεις ανακύκλωσης. Συνήθης υλικά που μπορούν να ανακυκλωθούν: χαρτί, πλαστικό, γυαλί, ξύλο, μέταλλα, ηλεκτρικές συσκευές, συσσωρευτές, ορυκτέλαια, μπάζα κ.ά.
 - Διαμόρφωση κατάλληλου μηχανισμού συλλογής και αποθήκευσης αποβλήτων μέχρι να απομακρυνθούν από την επιχείρηση. Οι κάδοι ανακύκλωσης θα πρέπει να τοποθετούνται σε κατάλληλες περιοχές ώστε να διευκολύνεται και το προσωπικό αλλά και οι υπηρεσίες απομάκρυνσης των αποβλήτων.

- **Επικοινωνία με τις τοπικές αρχές** που προσφέρουν υπηρεσίες ανακύκλωσης, ή / και ιδιωτικές επιχειρήσεις οι οποίες συλλέγουν απόβλητα για να τα ανακυκλώσουν, έναντι αμοιβής.
- **Ενημέρωση για τα Συλλογικά Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων.**
- ❖ Επιλογή κατάλληλου υλικού συσκευασίας προϊόντων: συνιστώνται υλικά που είναι βιοαποδομήσιμα ή μπορούν είτε να επαναχρησιμοποιηθούν , είτε να ανακυκλωθούν.
- ❖ Εξάλειψη ή ελαχιστοποίηση των επικίνδυνων αποβλήτων: υπάρχουν ειδικοί κανονισμοί που ισχύουν για όσα απόβλητα χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνα για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον. Συνιστάται:
 - Προσεκτική μελέτη της σχετικής νομοθεσίας.
 - Συλλογή χωριστά, σε συσκευασίες που ενδείκνυται για κάθε είδος, και επιλογή νόμιμων τρόπων αποθήκευσης, επεξεργασίας ή διάθεσης τους.
 - Επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση: π.χ. μελάνια / τόνερ των εκτυπωτών μπορούν να επιστρέφονται στους προμηθευτές για περαιτέρω διαχείριση ή ξαναγέμισμα, οι μπαταρίες, οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και οι λαμπτήρες φθορισμού μπορούν να διατίθενται σε εταιρίες οι οποίες τα παραλαμβάνουν και διαθέτουν ειδικές εγκαταστάσεις για την περαιτέρω διαχείριση τους κ.ά.
- ❖ **Κομποστοποίηση:** τα οργανικά απόβλητα μπορούν εύκολα να κομποστοποιηθούν και να χρησιμοποιηθούν ως εδαφοβελτιωτικό στους χώρους της ίδιας της επιχείρησης , εφόσον υπάρχουν τέτοιοι χώροι, ή σε γειτονικά πάρκα και άλση.
Τα οργανικά απόβλητα περιλαμβάνουν απόβλητα κουζίνας , κλαδευτικά υπολείμματα, χαρτί κ.λπ. Στην αγορά πωλούνται κάδοι κομποστοποίησης και το κόστος τους είναι πραγματικά μικρό. Η κομποστοποίηση μπορεί εύκολα να εφαρμοστεί σε επιχειρήσεις εστίασης, catering, τουριστικές επιχειρήσεις, φυτώρια, κ.λπ.

ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση προωθεί σταδιακά την καθιέρωση των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων, τη «διαδικασία με την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να συνάψουν συμβάσεις για αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, σε σύγκριση με αγαθά, υπηρεσίες και έργα που επιτελούν την ίδια πρωταρχική λειτουργία και τα οποία θα αποτελούσαν το αντικείμενο της σύμβασης υπό άλλες συνθήκες». Με άλλα λόγια προωθείται η καθιέρωση περιβαλλοντικών κριτηρίων για τη ανάδειξη αναδόχων σε διαγωνισμούς προμηθειών δημοσίου. Ομοίως, η τάση αυτή έχει εμφανιστεί και στις προμήθειες του Ιδιωτικού Τομέα, δίνοντας έτσι

ώθηση στις πωλήσεις «Πράσινων Προϊόντων». Το «Πράσινο Προϊόν είναι εκείνο το οποίο είναι λιγότερο βλαβερό για το περιβάλλον από ένα άλλο ανταγωνιστικό που εξυπηρετεί τον ίδιο σκοπό και σε γενικές γραμμές έχει τα πιο κάτω χαρακτηριστικά:

- ◆ Είναι ανακυκλώσιμο: υπάρχει η αναγκαία υποδομή για την ανακύκλωση του μετά τη συμπλήρωση του κύκλου ζωής.
 - ◆ Είναι βιοαποδομήσιμο: δεν θα απαιτηθεί μεγάλο χρονικό διάστημα για να αποσυντεθεί στο περιβάλλον.
 - ◆ Περιέχει ανακυκλωμένα υλικά: μέρος του προϊόντος προέρχεται από ανακυκλωμένα υλικά.
 - ◆ Μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί είτε ολόκληρο είτε ένα μέρος του.
 - ◆ Έχει την ελάχιστη δυνατή συσκευασία: η συσκευασία κοστίζει, τόσο για να παραχθεί, όσο και για να απορριφθεί.
 - ◆ Χρησιμοποιεί τις ελάχιστες ποσότητες επικίνδυνων υλικών κατά την κατασκευή του ή για την απόρριψη του.
 - ◆ Χρησιμοποιεί αποδοτικά τους φυσικούς πόρους: π.χ. ένα προϊόν το οποίο χρησιμοποιεί λιγότερη ενέργεια, καύσιμα ή νερό ή χρησιμοποιεί λιγότερο χαρτί ή μελάνι.
 - ◆ Είναι ανθεκτικό: έχει μεγάλη διάρκεια ζωής και μπορεί εύκολα να επιδιορθωθεί ή να αναβαθμιστεί.
- Συνεπώς συστήνεται η αγορά πράσινων προϊόντων και πρώτων υλών και η διαμόρφωση πράσινης παραγωγής ή εμπορία πράσινων προϊόντων.

ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Όλες οι επιχειρήσεις σχετίζονται με μεταφορές άμεσα ή έμμεσα. Αυτές αφορούν:

- ◆ Μεταφορά πρώτων υλών από το χώρο παραγωγής στο χώρο μεταποίησης.
- ◆ Μεταφορά προϊόντων από το χώρο παραγωγής στους χώρους αποθήκευσης και εμπορίας και ακολούθως στον πελάτη.
- ◆ Μεταφορά προσωπικού προς και από το χώρο εργασίας.

Οι μεταφορές έχουν:

- ◆ Άμεσο οικονομικό κόστος: κατανάλωση καυσίμου, έξοδα αποστολής, εισιτήρια, κλπ.
- ◆ Έμμεσο οικονομικό κόστος: που προέρχεται από το χρόνο μετακίνησης, ο οποίος δεν είναι παραγωγικός χρόνος.
- ◆ Κοινωνικό κόστος: επιπτώσεις στη δημόσια υγεία, υποβάθμιση της ποιότητας ζωής, αισθητική όχληση.
- ◆ Περιβαλλοντικό κόστος: ατμοσφαιρική ρύπανση, μόλυνση των υδάτων, κλιματική αλλαγή ηχορρύπανση, καταστροφή βιοτόπων, υδρολογικές επιπτώσεις, ανάλωση μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- ❖ Επιλογή του κατάλληλου τρόπου μεταφοράς: π.χ. επιλογή των σιδηροδρομικών μεταφορών όταν αυτό είναι εφικτό (για την ίδια απόσταση, η μεταφορά ενός κοντέινερ με φορτηγό έχει ως αποτέλεσμα την εκπομπή οκτώ περισσότερων ρύπων σε σχέση με τη μεταφορά του με τρένο), επιλογή συνδυασμένων μεταφορών, δηλαδή, η χρήση περισσότερων του ενός μέσων μεταφοράς κ.α.
- ❖ Διαχείριση των κινήσεων των οχημάτων: αξιοποίηση ειδικών προγραμμάτων υπολογιστή που μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην οργάνωση των βέλτιστων διαδρομών. Τα προγράμματα αυτά συνεργάζονται με συστήματα εύρεσης θέσης και μπορούν να εγκαθίστανται στα ίδια τα οχήματα, ελαχιστοποιώντας τις συνολικές διανυόμενες αποστάσεις.
- ❖ Τεχνικές βελτιώσεις στα χρησιμοποιούμενα οχήματα: μπορούν να μειώσουν την κατανάλωση καυσίμου στα οχήματα και, επομένως, τις εκπομπές ρύπων. Η χρήση κατάλληλων ελαστικών και ορυκτέλαιων, η εφαρμογή εξαρτημάτων που βελτιώνουν την αεροδυναμική συμπεριφορά των οχημάτων και βέβαια η σωστή συντήρηση, σύμφωνα με όσα ορίζει ο κατασκευαστής, αποτελούν τεχνικές που μειώνουν σημαντικά την κατανάλωση καυσίμου, και παράλληλα, αυξάνουν το χρόνο ζωής του οχήματος.
- ❖ Οικολογική / οικονομική οδήγηση: προτείνεται με την έννοια της ελαχιστοποίησης της καταναλισκόμενης ενέργειας ανά επιβάτη (ή ανά μονάδα βάρους μεταφερόμενου προϊόντος) και χιλιόμετρο διανυθείσας απόστασης (χρήση μεγάλης σχέσης μετάδοσης που συνδέεται με χαμηλές στροφές κινητήρα και κατά το δυνατόν σταθερή ταχύτητα χωρίς απότομες αυξομειώσεις). Εκτιμάται ότι μπορεί να οδηγήσει σε εξοικονόμηση καυσίμου έως και 15%, στην μείωση των εκπομπών ρύπων και των αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου, καθώς και στον περιορισμό της ηχορύπανσης και των τροχαίων ατυχημάτων.
- ❖ Χρήση υβριδικών οχημάτων: τα υβριδικά οχήματα έχουν σημαντικά χαμηλότερο κόστος καυσίμων και παράλληλα αποτελούν μία καλή «πράσινη» διαφήμιση για όλες τις επιχειρήσεις.
- ❖ Αξιοποίηση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών για τις πωλήσεις ή την επικοινωνία: η χρήση του διαδικτύου για πωλήσεις αυξάνεται ραγδαία, γιατί εξυπηρετεί τους υποψήφιους πελάτες, αυξάνει τη γεωγραφική εμβέλεια της επιχείρησης και μειώνει κόστη που σχετίζονται με την αποθήκευση και διαχείριση προϊόντων. Επιπλέον, καλό είναι να αποφεύγονται οι μετακινήσεις με στόχο την επικοινωνία (συναντήσεις), όταν αυτή μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση μέσων τηλεπικοινωνίας.
- ❖ Παροχή μετακίνησης προς και από τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης με λεωφορεία: επιχειρήσεις που βρίσκονται εκτός αστικού ιστού (π.χ. εργοστάσια) ή /και απασχολούν σημαντικό αριθμό υπαλλήλων, ενδεχομένως συμφέρει να παρέχουν τη

μετακίνηση των υπαλλήλων προς και από το χώρο της εργασίας με λεωφορεία . Τα λεωφορεία αυτά είτε συνδέουν την επιχείρηση με το κοντινότερο σταθμό μέσων μαζικής μεταφοράς (π.χ. σταθμό τρένου), είτε εκτελούν συγκεκριμένες διαδρομές έως τις κοντινότερες πόλεις .

- ❖ Μέθοδος «Car-pooling» Συνάντηση συναδέλφων που μένουν στην ίδια περιοχή για να πηγαίνουν στην εργασία τους μοιραζόμενοι ένα αυτοκίνητο. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται η κυκλοφορία στους δρόμους, καθώς και η εκπομπή ρύπων.

Σχεδιασμός έξυπνου ωραρίου εργασίας: κάθε πρωί και κάθε απόγευμα παρατηρούνται συγκεκριμένες ώρες κυκλοφοριακής αιχμής. Οι ώρες εξαρτώνται από το ωράριο λειτουργίας των επιχειρήσεων. Αν το ωράριο μίας επιχείρησης μπορεί να προσαρμοστεί έτσι ώστε να ξεκινά λίγο νωρίτερα ή αργότερα, θα μπορούσε να εξοικονομηθεί σημαντικός χρόνος στις μετακινήσεις των εργαζομένων. Αντίστοιχα, αν είναι δυνατή μία μεγαλύτερη ευελιξία στις ώρες προσέλευσης και αποχώρησης, τότε οι εργαζόμενοι θα μπορούσαν να μειώσουν το χρόνο μετακίνησης, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες κυκλοφοριακές συνθήκες της περιοχής τους.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΙΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ (ΣΠΔ).

Η εμπειρία διεθνώς καταδεικνύει ότι μπορούν να προκύψουν σημαντικά οφέλη για μια επιχείρηση από την εφαρμογή ενός ΣΠΔ και την πιστοποίηση του με κάποιο πρότυπο. Ο προσδιορισμός τους όμως σε μία επιχείρηση, είναι δύσκολο να γίνει στο βαθμό που συνυπάρχουν με οφέλη που προκύπτουν από τη συνολική επιχειρηματική στρατηγική. Παρακάτω παρατίθενται τα κυριότερα οφέλη από ένα ΣΠΔ:

- 1. Οικονομικά:** μειώνει το κόστος περιβαλλοντικής διαχείρισης, εξοικονόμηση κόστους υλικών, μείωση ασφαλιστρών, μείωση άλλων λειτουργικών εξόδων.
- 2. Λειτουργικά (που αφορούν το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης):** σωστές επιχειρηματικές πρακτικές, ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού, βελτίωση της αποδοτικότητας των λειτουργιών και των διεργασιών , βελτίωση οργάνωσης και λειτουργίας της επιχείρησης .
- 3. Εξωτερικά (που αφορούν το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης):** συμμόρφωση με τη νομοθεσία, βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών, αύξηση επενδύσεων , μείωση ασφαλιστρών, απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, αύξηση του μεριδίου της αγοράς, βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμης της επιχείρησης, προστασία του περιβάλλοντος.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Είναι σημαντικό οι επιχειρήσεις να στρέφονται στην παραγωγή και Σήμανση εμπορία προϊόντων που φέρουν Οικολογική Σήμανση. Η Οικολογική είναι μια εθελοντική μέθοδος που θεσπίστηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση, για την πιστοποίηση και σήμανση περιβαλλοντικών επιδόσεων. Το Οικολογικό Σήμα ή ecolabel είναι ένα σήμα που πιστοποιεί τη συνολική περιβαλλοντική υπεροχή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, στο πλαίσιο μια συγκεκριμένης κατηγορίας προϊόντων ή υπηρεσιών. Με άλλα λόγια το Οικολογικό Σήμα σημαίνει πρακτικά ότι το συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία είναι προτιμότερο και υπερέχει σε ότι αφορά τις επιδράσεις που προκαλούνται στο περιβάλλον, από την παραγωγή ή την χρήση του.

ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΑΡΧΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ (ΕΚΕ)

Εταιρική κοινωνική ευθύνη: είναι η οικειοθελής δέσμευση των επιχειρήσεων για ένταξη στις επιχειρηματικές τους πρακτικές κοινωνικών και περιβαλλοντικών δράσεων, που είναι πέρα από όσα επιβάλλονται από τη νομοθεσία και έχουν σχέση με όλους όσοι άμεσα ή έμμεσα επηρεάζονται από τις δραστηριότητες τους.

Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης, που αφορά στη φειδωλή και συνετή χρήση των ενεργειακών αποθεμάτων της γης, ενσωματώνεται στην καθημερινή επιχειρηματική πρακτική, αρχικά ως στρατηγική μείωσης κόστους. Η ιδέα της εταιρικής πολιτικής αειφόρου ανάπτυξης μέσω μιας χρηστής ενεργειακής διαχείρισης ενσωματώνεται, τόσο σε επίπεδο προϊόντων μια επιχείρησης, όσο και σε επίπεδο υποδομών της. Σε επίπεδο κυρίως υποδομών, οι κοινωνικά υπεύθυνες επιχειρήσεις στοχεύουν στη συνεχή μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία τους, πραγματοποιώντας ενεργειακές παρεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας και φυσικών πόρων και υιοθετώντας αποδοτικά συστήματα διαχείρισης απορριμμάτων και ενέργειας.

Οι ΜΜΕ θα πρέπει να αντιμετωπίσουν την ΕΚΕ ως μια νέα ευκαιρία της αγοράς, την οποία μπορούν να εκμεταλλευτούν, τόσο για να προσφέρουν στο κοινωνικό τους περιβάλλον, όσο και για ισχυροποιηθούν στην αγορά αυξάνοντας την ανταγωνιστικότητα.

Συνιστάται:

- Εφαρμογή, παρακολούθηση και μέτρηση Περιβαλλοντικών Προγραμμάτων ή και μεμονωμένων δράσεων π.χ. χρήση ανακυκλώσιμων υλικών για τη συσκευασία των προϊόντων, χρήση υγραερίου στην παραγωγή, συμμετοχή σε εκδηλώσεις σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος, πρόβλεψη εκπομπών CO₂ κ.α.

- Καθορισμός περιβαλλοντικών στόχων, π.χ. μείωση ετησίως 10% CO₂.
- Περιβαλλοντική συμμετοχή και εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού.
- Ενημέρωση για τις περιβαλλοντικές επιδόσεις προς τους εργαζομένους και το κοινό.
- Εφαρμογή και επιθεώρηση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης .
(Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΡΕΥΝΑ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Τονίσαμε στην εισαγωγή της εργασίας ότι ο βασικός σκοπός της είναι να αξιολογήσουμε την πράσινη επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα. Ως εκ τούτου η έρευνα μας είναι κατά κύριο λόγο περιγραφική, καθώς επιθυμούμε να εκτιμήσουμε τα χαρακτηριστικά μια δεδομένης κατάστασης. Οι περιγραφικές έρευνες έχουν ως σκοπό τον προσδιορισμό και την εκτίμηση μιας δεδομένης κατάστασης. Για την επιτυχία των ερευνών αυτών απαιτείται προσοχή για τυχόν μεροληψία και να είναι περισσότερο οργανωμένες, προδιαγραμμένες και σχεδιασμένες. Οι άλλοι τύποι έρευνας είναι διερευνητικοί και πειραματικοί. Η διερευνητική έρευνα αποβλέπει στη διατύπωση ενός προβλήματος με σκοπό την εξέταση ή διατύπωση υποθέσεων, την ιεράρχηση προτεραιοτήτων και την ανάλυση αποκαλυπτικών καταστάσεων. Οι διερευνητικές έρευνες έχουν σαν σκοπό την ανακάλυψη και την καινοτομία, για αυτό και βασικό τους χαρακτηριστικό αποτελεί η ευελιξία. Σημαντική συμβολή για την επιτυχία των ερευνών αυτών αποτελεί η εμπειρία και η συμμετοχή εμπειρογνομόνων. Η πειραματική έρευνα αποσκοπεί στον έλεγχο της ορθότητας των υποθέσεων, δηλαδή αν μεταξύ δύο μεταβλητών υπάρχει συστηματική σχέση. Οι πειραματικές έρευνες στηρίζονται στο πείραμα μέσω του οποίου ο ερευνητής ελέγχει το παραδεκτό μιας υπόθεσης. Η συλλογή των στοιχείων στη διαδικασία της έρευνας μπορεί να γίνει με τη χρήση πρωτογενών και δευτερογενών πηγών. Αντίστοιχα εξάγονται πρωτογενή και δευτερογενή στοιχεία της έρευνας. Τα πρωτογενή στοιχεία αναφέρονται ειδικά στο πρόβλημα ή στο αντικείμενο που εξετάζεται. Η συλλογή τους απαιτεί περισσότερο χρόνο και η διαδικασία είναι πιο πολύπλοκη αλλά τα αποτελέσματα της είναι πιο ακριβή. Ένα αναπόσπαστο κομμάτι της διαδικασίας της έρευνας είναι η λήψη της απόφασης, όσον αφορά το σχέδιο και την μεθοδολογία, που θα χρησιμοποιηθούν για την διεξαγωγή της και την συλλογή των πληροφοριών. Είναι εξαιρετικά σημαντικό να γίνει η συλλογική αυτών των μέτρων και τεχνικών τα οποία θα βοηθήσουν καλύτερα στην απόκτηση πληροφοριών και

απαντήσεων στις ερωτήσεις της έρευνας . Πολλές πληροφορίες της έρευνας απαιτούν διαφορετικές τεχνικές για την συλλογή των κατάλληλων δεδομένων. Η έρευνα πρέπει να είναι ποσοτική ή ποιοτική. Η ποιοτική έρευνα στοχεύει στη συλλογή στοιχείων για πράγματα που δε μπορούν να παρατηρηθούν και να μετρηθούν άμεσα. Τα πλεονεκτήματα της ποιοτικής μεθόδου είναι ότι υπάρχει δυνατότητα εξέτασης / διερεύνησης και άλλων ερωτημάτων τα οποία προκύπτουν κατά τη διεξαγωγή της συνέντευξης. Επίσης, είναι μεγάλος ο αριθμός πληροφοριών που μπορούν να ελεγχθούν και τέλος, δίδεται η δυνατότητα ελέγχου των συνθηκών παραγωγής του λόγου. Όμως, είναι χρονοβόρα διαδικασία τόσο για τη συλλογή των δεδομένων όσο και για την απομαγνητοφώνηση και την αποδελτίωση τους. Η ποσοτική έρευνα χρησιμοποιείται όταν οι απαιτούμενες μέσω της έρευνας πληροφορίες έχουν ακριβώς προκαθορισθεί και αναζητούνται ποσοτικά στοιχεία και για να είναι αποτελεσματική θα πρέπει να έχει αντιπροσωπευτικό δείγμα και καλά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο. Η ποιοτική έρευνα χρησιμοποιείται ως βοηθητική της ποσοτικής. Στην παρούσα εργασία επιλέχθηκε η ποσοτική έρευνα. Η στρατηγική που θα ακολουθηθεί σύμφωνα με τη φύση της ερευνητικής δουλειάς είναι η συλλογή πρωτογενών δεδομένων με τη χρήση ερωτηματολογίου. Τα δευτερογενή στοιχεία που συλλέγονται δε χρησιμοποιούνται για τη λύση ενός ειδικού προβλήματος. Βασικά πλεονεκτήματα των δευτερογενών στοιχείων είναι ότι για τη συλλογή τους απαιτείται λιγότερος χρόνος και χαμηλότερο κόστος . (Νόβα-Καλτσούνη, 2006)

3.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ένα ερωτηματολόγιο μπορεί να αποτελείται από ερωτήσεις ανοικτού ή κλειστού τύπου. Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου αναγκάζουν τους ερωτώμενους να απαντήσουν μέσα από ένα καθορισμένο αριθμό επιλογών. Τα πλεονεκτήματα του κλειστού τύπου των ερωτήσεων είναι αρκετά . Πρώτον , η αποφυγή μεγάλου καταλόγου απαντήσεων . Δεύτερον, η απλοποίηση στην έκδοση, κωδικοποίηση και εξαγωγή των αποτελεσμάτων και τέλος , στην απομάκρυνση της προκατάληψης αυτού που κάνει την έρευνα. Τα μειονεκτήματα είναι ότι το πλήθος απαντήσεων είναι περιορισμένο και ενδεχομένως να περιορίζει τους ερωτώμενους στην απάντηση. (Νόβα-Καλτσούνη,2006)

3.3 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Η δειγματοληψία αποτελείται από 6 στάδια :

1. *Ορισμός του πληθυσμού* : ο πληθυσμός είναι όλοι οι δυνητικά ερωτώμενοι οι οποίοι θεωρούνται κατάλληλοι για να συμμετάσχουν στην έρευνα . Για να θεωρηθεί κατάλληλος ένας πληθυσμός θα πρέπει να έχει κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που

ονομάζονται στοιχεία . Ο πληθυσμός της παρούσας έρευνας ήταν οι μεγάλες ή μικρομεσαίες επιχειρήσεις , οι οποίες δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα .

2. *Προσδιορισμός πλαισίου δείγματος* : το πλαίσιο δείγματος είναι οι κατάλογοι εκείνοι που περιλαμβάνουν όλους τους δυνητικούς ερωτώμενους απ' όπου θα επιλεγεί το δείγμα .
3. *Επιλογή μεθόδου δειγματοληψίας* : η μέθοδος της δειγματοληψίας αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η επιλογή των στοιχείων του πληθυσμού που θα αποτελέσουν το δείγμα . Ο σχεδιασμός και η διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας βασίστηκε στη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας .
4. *Καθορισμός μονάδας δειγματοληψίας* : η μονάδα δειγματοληψίας είναι η βασική μονάδα που περιέχει τα στοιχεία του πληθυσμού από όπου θα ληφθεί το δείγμα . Στη παρούσα εργασία η μονάδα αυτή αποτελείται από μεγάλες ή μεσαίες επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα .
5. *Καθορισμός μεγέθους δείγματος* : ένα αναπόσπαστο κομμάτι της δειγματοληψίας είναι ο καθορισμός του μεγέθους του δείγματος που πρέπει να χρησιμοποιηθεί . Συνολικά ερωτήθηκαν 50 επιχειρήσεις .
6. *Εκτέλεση* : πολύ σημαντική είναι η ανάλυση των στοιχείων . Θα πρέπει να αξιολογηθούν και να αποκωδικοποιηθούν όλα τα στοιχεία ώστε να βγάλουμε τα ανάλογα αποτελέσματα ώστε να καταλήξουμε στην συγγραφή των αποτελεσμάτων .

3.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η έρευνα που θα διεξαχθεί στην παρούσα εργασία , εντάσσεται στην κατηγορία της ποσοτικής έρευνας , δεδομένου ότι η παρουσίαση των δεδομένων θα γίνει με αριθμούς σε πίνακες κατανομών. Το ερωτηματολόγιο που θα χρησιμοποιηθεί στην παρούσα έρευνα ενδιαφέρεται να διερευνήσει τις απόψεις των υποκειμένων για τα γεγονότα αυτά αλλά κυρίως να διερευνήσει τις κρίσεις τους . Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει ερωτήσεις κλειστού τύπου. Βασικά χαρακτηριστικά των ερωτήσεων που θα δοθούν στους ερωτώμενους είναι :

- Το λεξιλόγιο των ερωτήσεων είναι απλό , κατανοητό και συγκεκριμένο .
- Η κάθε ερώτηση αναφέρετε αποκλειστικά και μόνο σε ένα θέμα .
- Η διατύπωση της κάθε ερώτησης δεν προτρέπει τον ερωτώμενο προς μία συγκεκριμένη απάντηση .
- Κάθε ερώτηση χαρακτηρίζεται από λιτότητα και συντομία .

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τρία μέρη . Το πρώτο αφορά δημογραφικές ερωτήσεις βάσει των οποίων συγκροτείται η περιγραφική εικόνα του δείγματος . Το δεύτερο και τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου , που είναι και το κύριο μέρος , στηρίζεται στις ερωτήσεις που αποτελούν τον κύριο κορμό της παρούσας εργασίας . (Νόβα-Καλτσούνη ,2006)

3.5 ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ

Όλα τα στοιχεία και οι πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν κατά την διάρκεια της έρευνας αξιολόγησης είναι και εμπιστευτικές , με σεβασμό στον κώδικα ηθικής και δεοντολογίας . Δόθηκαν με την συγκατάβαση των ερωτώμενων , μετά από την ενημέρωσή τους για τις διαδικασίες .

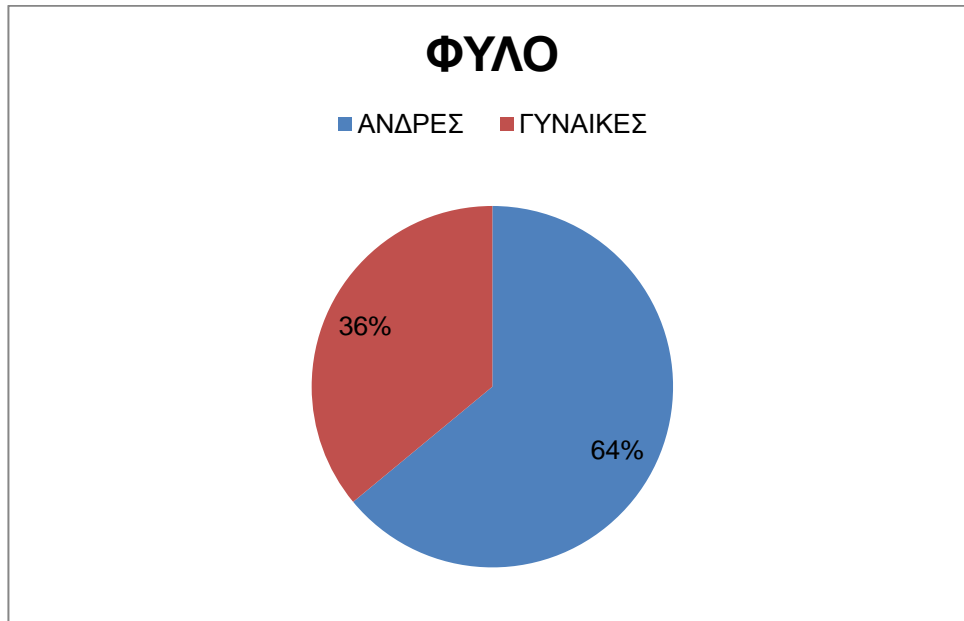
3.6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Όπως αναφέραμε και παραπάνω , ο τρόπος που θα διεξαχθεί η έρευνα είναι με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων από μεγάλες και μεσαίες επιχειρήσεις . Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε τρία μέρη ανάλογα με το σκοπό των ερωτήσεων . Το πρώτο μέρος αφορά τα στοιχεία του ερωτώμενου από κάθε επιχείρηση . Σκοπός των ερωτήσεων αυτών είναι να δούμε κατά πόσο επηρεάζονται οι απαντήσεις σε σχέση με το φύλο , την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο . Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελείται από ερωτήσεις οι οποίες αξιολογούν τον τρόπο δραστηριοποίησης μια επιχείρησης και κατά πόσο εφαρμόζουν δραστηριότητες οι οποίες βοηθούν στην ανάπτυξη της πράσινης επιχειρηματικότητας . Το τρίτο κομμάτι του ερωτηματολογίου αποτελείται από ερωτήσεις οι οποίες αξιολογούν την πράσινη επιχειρηματικότητα στη χώρα μας . Πάνω σε αυτό θα γίνει και η σύγκριση με το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου ώστε να διαπιστώσουμε τι είναι αυτό που επηρεάζει τη γνώμη των ατόμων . Επιλέχθηκε το τρίτο μέρος για να γίνει η σύγκριση διότι αφορά την άποψη των ατόμων ενώ το δεύτερο μέρος αφορά την εταιρεία .

3.6.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΦΥΛΟ

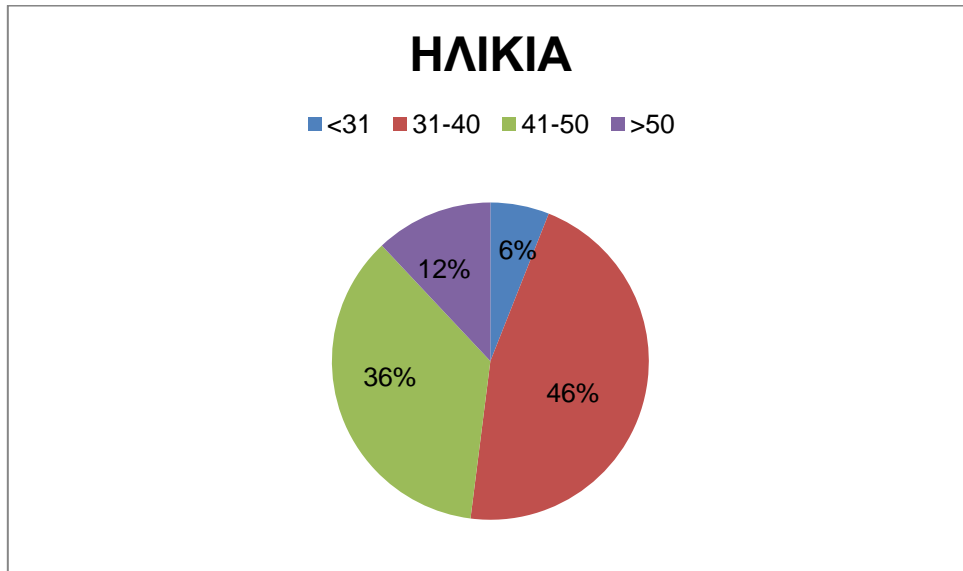
Παρακάτω παρουσιάζεται ο στατιστικός πληθυσμός ανά φύλο σε μορφή πίνακα γραφήματος . Στην ερώτηση για το φύλο , οι 34 άρα το 64% των ερωτηθέντων που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν άνδρες και το υπόλοιποι 12 δηλαδή το 36% ήταν γυναίκες .



Γράφημα 1 : Κατανομή του στατιστικού πληθυσμού ανά φύλο

ΗΛΙΚΙΑ

Το παρακάτω γράφημα παρουσιάζει την κατανομή του δείγματος του στατιστικού πληθυσμού σύμφωνα με την ηλικιακή ομάδα που ανήκουν . Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο μέρος του είναι άτομα ηλικίας 31-40 ετών (23 άτομα , σε ποσοστό 46%), ακολουθεί η ηλικιακή ομάδα 41-50 ετών (18 άτομα , σε ποσοστό 36%) , έπειτα ακολουθούν οι ηλικίες <31 (6 άτομα , σε ποσοστό 12%) και τέλος η ηλικιακή ομάδα >50 (3 άτομα , σε ποσοστό 6%) .



Γράφημα2 : Κατανομή του στατιστικού πληθυσμού ανά ηλικιακή ομάδα .

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται η κατανομή του συνόλου του στατιστικού πληθυσμού ανά επίπεδο εκπαίδευσης . Το 48% (24 άτομα) των ερωτηθέντων έχει τελειώσει δευτεροβάθμια εκπαίδευση , το 52% (26άτομα) είναι τελειόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και τέλος δεν συμμετείχαν άτομα με πρωτοβάθμια εκπαίδευση .



Γράφημα 3 : Κατανομή του στατιστικού πληθυσμού σύμφωνα με το εκπαιδευτικό τους επίπεδο .

ΤΜΗΜΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

Στην ερώτηση για το τμήμα εργασίας των ερωτηθέντων παρατηρούμε ότι κανένας δεν ανήκει στο τμήμα των προμηθειών . Οι περισσότεροι ανήκουν στο τμήμα οικονομικών – λογιστηρίου με ποσοστό 46% (23 άτομα) , στην συνέχεια το 30% (15 άτομα) ανήκουν στο τμήμα ανθρώπινου δυναμικού , ενώ το 14% (7 άτομα) υπάγονται στο τμήμα μάρκετινγκ. Τέλος παρατηρούμε ότι το 10% (5 άτομα) ανήκουν σε άλλο τμήμα της εταιρίας .

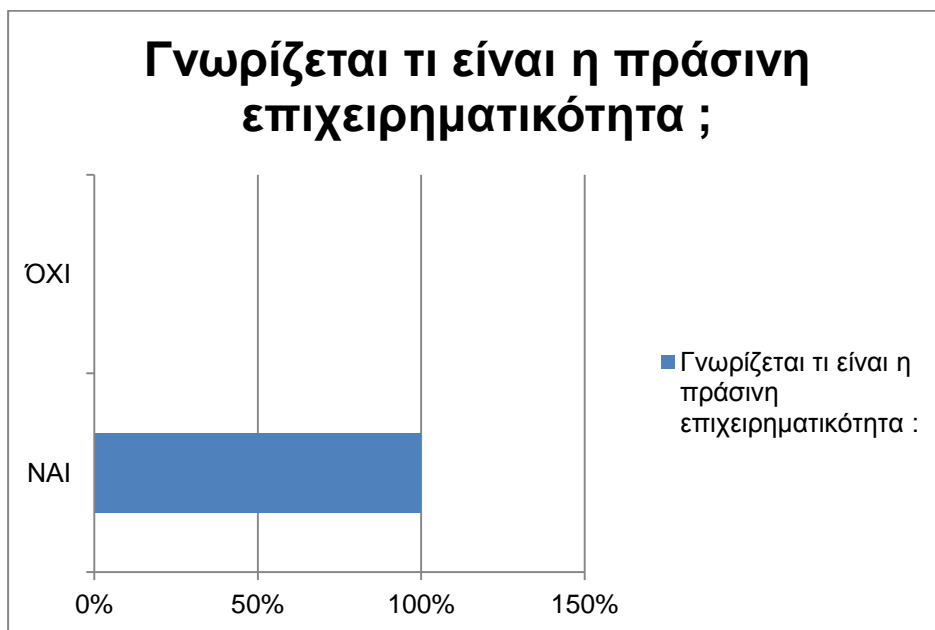


Γράφημα 4 : Κατανομή του στατιστικού πληθυσμού σύμφωνα με το τμήμα απασχόλησης .

3.6.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

B1 : Γνωρίζετε τι είναι η πράσινη επιχειρηματικότητα ;

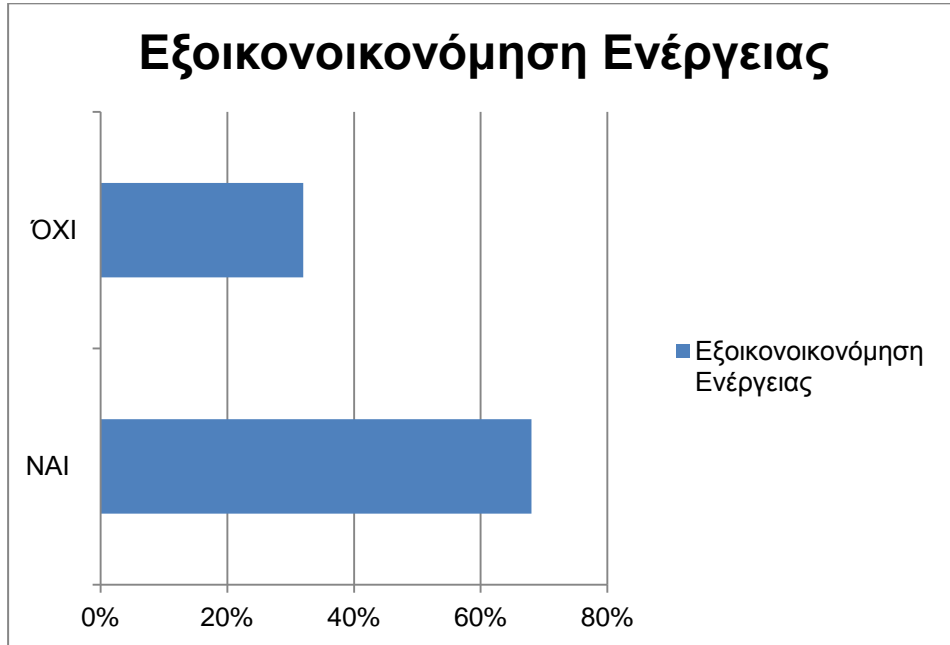
Σε αυτή την ερώτηση όλοι οι ερωτηθέντες απάντησαν πως γνωρίζουν τι είναι η πράσινη επιχειρηματικότητα . Δηλαδή και τα 50 άτομα απάντησαν θετικά , σε ποσοστό 100% .



Γράφημα 5 : Πράσινη επιχειρηματικότητα .

B2: Εξοικονομεί η εταιρία ενέργεια ;

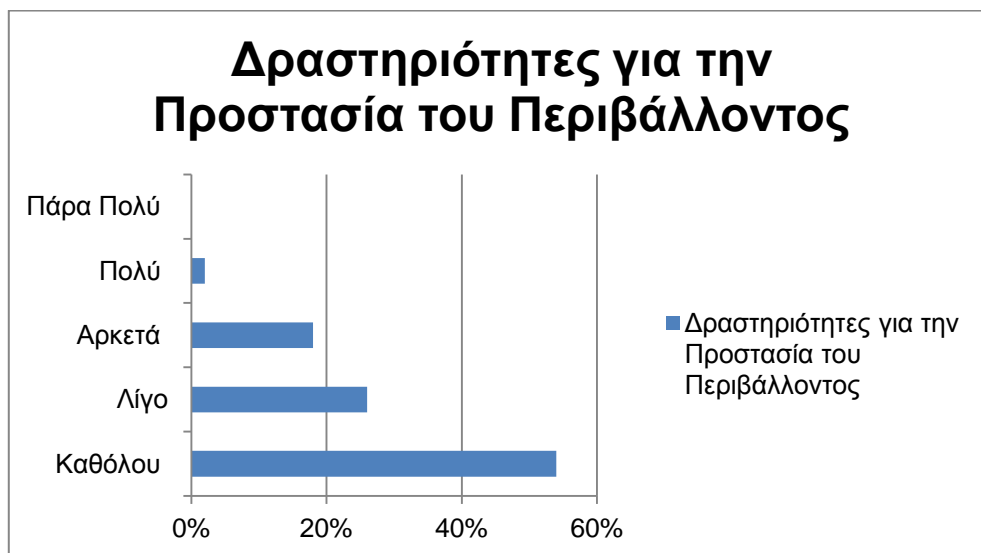
Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο μέρος των εταιριών εξοικονομεί ενέργεια , δηλαδή το 68% και το υπόλοιπο 32% δεν εξοικονομεί ενέργεια .



Γράφημα 6 : Εξοικονόμηση Ενέργειας.

B3: Υιοθετείτε στην εταιρεία σας δραστηριότητες σχετικά με τη προστασία του περιβάλλοντος ;

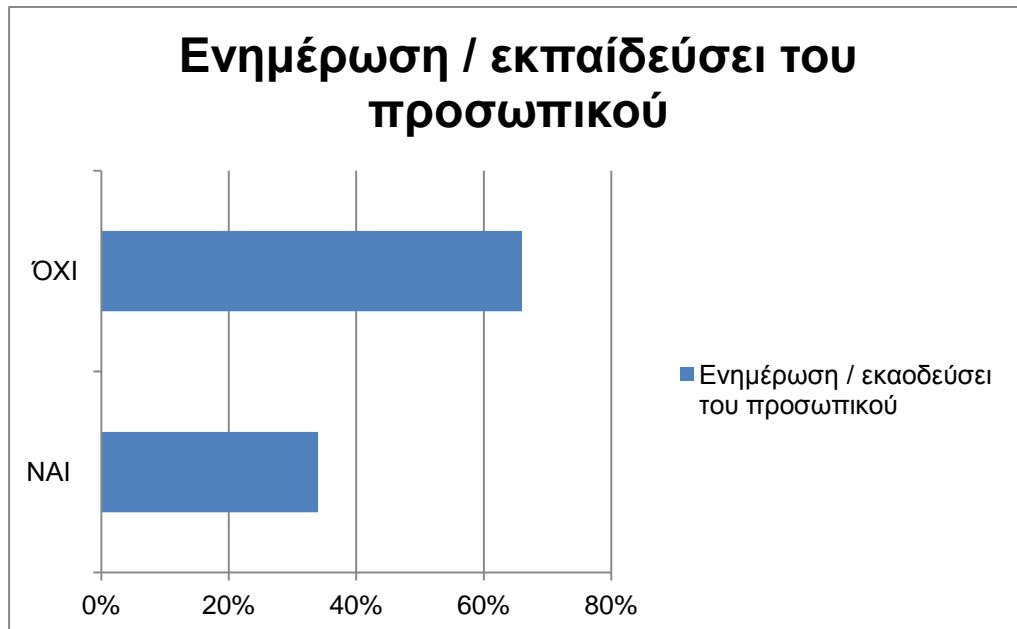
Σ' αυτή την ερώτηση χρησιμοποιήσαμε κλίμακα Likert για να επιτύχουμε ποσοτικοποίηση των απαντήσεων . Παρατηρήσαμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιρειών δεν υιοθετεί Καθόλου δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος , δηλαδή το 54% . Στη συνέχεια το 26% των εταιρειών απάντησε Λίγο , το 18% Αρκετά , το 2% Πολύ και τέλος το 0% Πάρα Πόλυ .



Γράφημα 7: Δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος .

B4 : Έχετε ενημερώσει / εκπαιδέσει το προσωπικό σας σχετικά με τη στάση της εταιρείας σχετικά με το περιβάλλον ;

Παρατηρούμε ότι οι περισσότερες εταιρείες δεν έχουν ενημερώσει / εκπαιδέσει το προσωπικό τους για τη στάση στους απέναντι στην περιβάλλον . Δηλαδή το 66% απάντησε όχι και το 34% απάντησε ναι .



Γράφημα 8 : Ενημέρωση / εκπαίδευση του προσωπικού της εταιρείας .

B5: Με ποιούς από τους παρακάτω τρόπους εξοικονομεί η εταιρεία ενέργεια ;

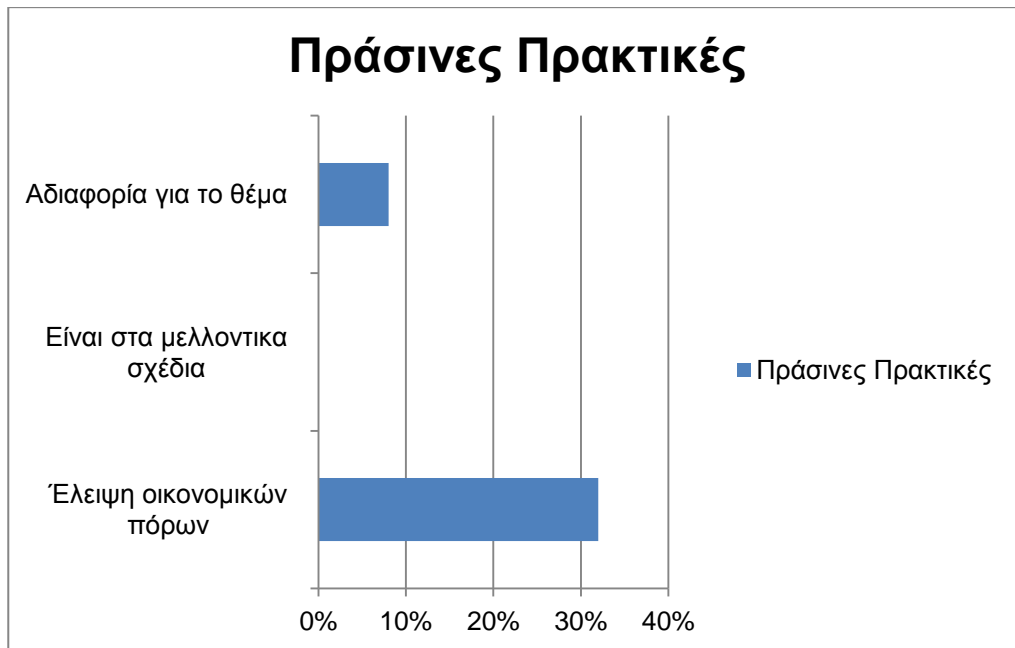
Παρατηρούμε ότι οι περισσότερες εταιρείες στρέφονται στη χρήση λαμπτήρων χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης αυτό συμβαίνει διότι είναι ένας από τους πιο διαδεδομένους τρόπους για την εξοικονόμηση ενέργειας – προστασία του περιβάλλοντος. Ένας επιπλέον λόγος που ωθεί τις εταιρείες στην χρήση τους είναι η σχετικά χαμηλή τιμή τους. Τέλος παρατηρούμε ότι μόνο το 2% των εταιρειών δεν εξοικονομεί ενέργεια. Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι απαντήσεις της ερωτήσεως :

ΤΡΟΠΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΑ
Αλλαγή λαμπτήρων πυρακτώσεως με νέους χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης .	64%
Χρήση λαμπτήρων με φωτοκύτταρο ή ανιχνευτή κινήσεις ή χρονοδιακόπτη .	22%
Απενεργοποίηση όλων των ηλεκτρικών συσκευών που βρίσκονται σε κατάσταση αναμονής .	58%
Εξαγωγή από τους ρευματοδότες οποιουδήποτε τύπου φορτιστές δεν χρησιμοποιούνται .	0%
Εκμετάλλευση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας .	8%
Κανένα .	32%

Πίνακας : Εξοικονόμηση ενέργειας .

B6 : AN OXI : Ποίος είναι ο κύριος λόγος για τον οποίο η εταιρεία δεν χρησιμοποιεί πρακτικές πράσινης επιχειρηματικότητας;

Στην παραπάνω ερώτηση μας απάντησε το 32% των ερωτηθέντων . Παρατηρούμε από αυτή την ερώτηση ότι ο κύριος λόγος για τον οποίο μια εταιρεία δεν χρησιμοποιεί πρακτικές πράσινης επιχειρηματικότητας είναι η έλλειψη οικονομικών πόρων και το 8% δηλώνει αδιαφορία για το θέμα. Ωστόσο κανείς δεν απάντησε ότι είναι στα μελλοντικά σχέδια της εταιρίας να υιοθετήσει πράσινες πρακτικές.



Γράφημα 9: Πράσινες πρακτικές .

B7: Ποία μέτρα διαχείρισης αποβλήτων ακολουθεί η εταιρία ;

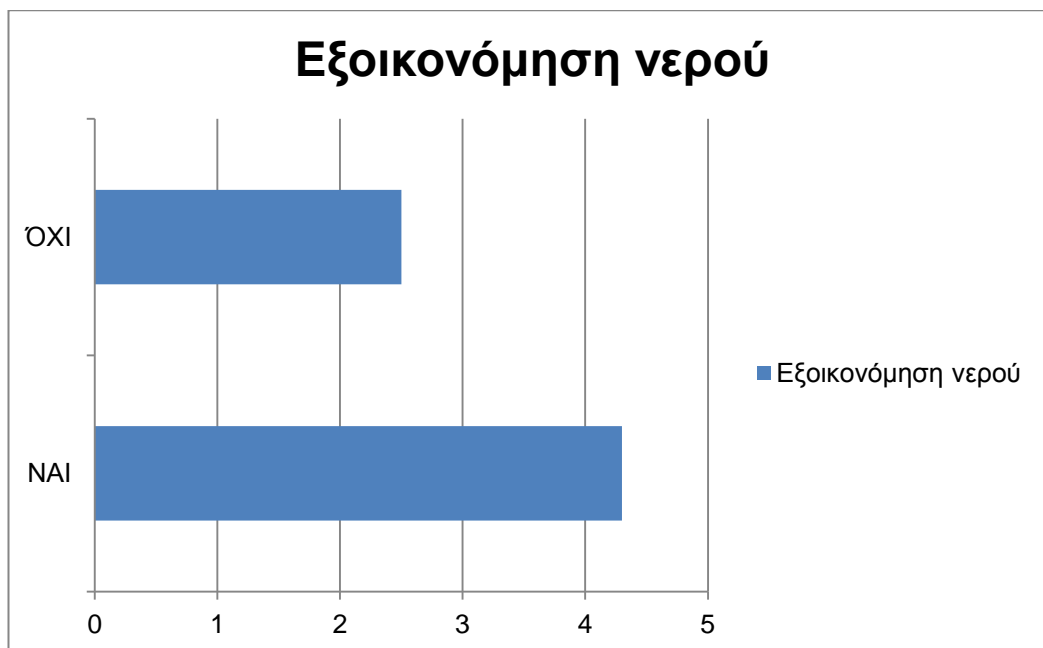
Παρατηρούμε ότι ένα μεγάλο ποσοστό των εταιρειών πραγματοποιούν ανακύκλωση , ακόμη και εταιρείες που δεν ακολουθούν την νοοτροπία της πράσινης επιχειρηματικότητας. Τα αποτελέσματα από την παραπάνω ερώτηση απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα :

Τρόποι διαχείρισης αποβλήτων	Ποσοστά
Αναγνώριση είδους και ποσότητας τους	8%
Εξάλειψη επικινδύνων αποβλήτων	8%
Ανακύκλωση	78%
Κομποστοποίηση	0%
Κανένα	22%

Πίνακας 5 : τρόποι διαχείρισης αποβλήτων

B8: Εξοικονομεί η εταιρία νερό ;

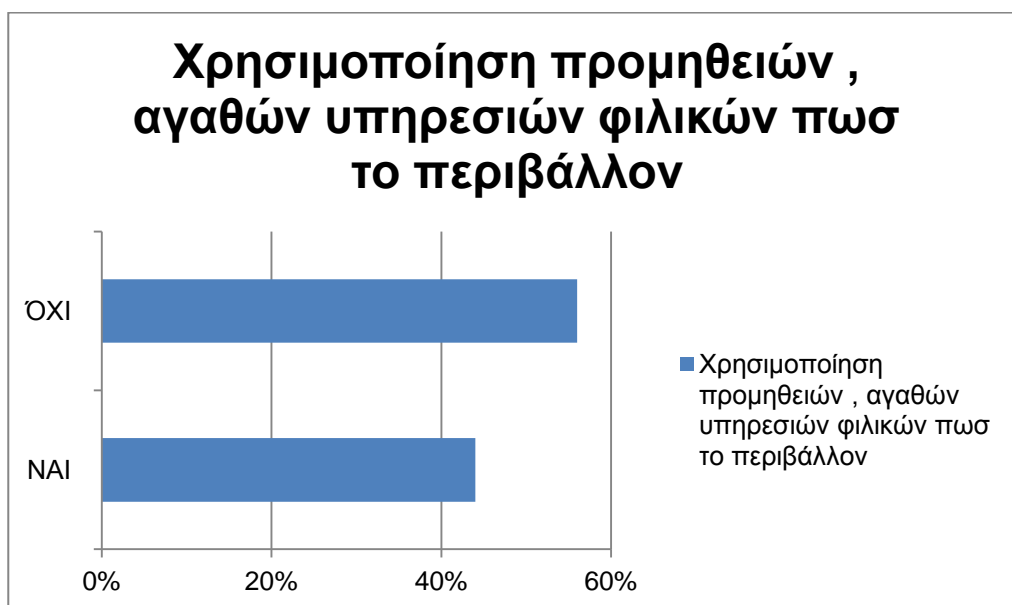
Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιρειών δεν εξοικονομούν νερό δηλαδή το 64%, και μόνο το 36% απάντησε θετικά.



Γράφημα 10 : Εξοικονόμηση νερού .

B9 : Χρησιμοποιεί η εταιρία προμήθειες , αγαθά , υπηρεσίες κτλ όπου υποστηρίζουν την μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ;

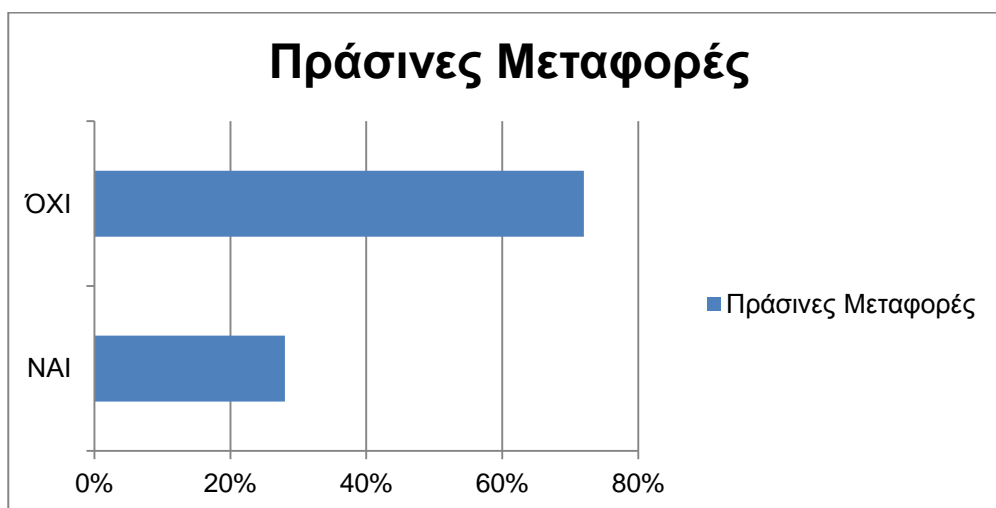
Παρατηρούμε ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις δεν χρησιμοποιούν προμήθειες , αγαθά , υπηρεσίες φιλικά προς το περιβάλλον . Αλλά παρατηρούμε επίσης ότι η διαφορά είναι πολύ μικρή ανάμεσα στο ναι και το όχι .Δηλαδή το 44% απαντάει Ναι και το 56% απαντάει Όχι .



Γράφημα 11 : Χρησιμοποίηση προμηθειών , αγαθών υπηρεσιών , φιλικών προς το περιβάλλον .

B10 : Έχει η εταιρεία σύστημα με πράσινες μεταφορές ; (πράσινες μεταφορές ή πράσινα μέτρα μεταφοράς θεωρούνται αυτά που έχουν την ελάχιστη επιβάρυνση στο περιβάλλον τόσο κατά την παραγωγή , όσο και για την χρήση και απόσυρση τους) .

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών δεν έχει συστήματα πράσινων μεταφορών, δηλαδή το 72% απάντησε όχι και μόνο το 28 % απάντησε ναι.



Γράφημα 12 : Πράσινες μεταφορές .

B12 : AN ΝΑΙ : Τι περιλαμβάνουν οι πράσινες μεταφορές ;

Στην ερώτηση αυτή μόνο το 28% απάντησε . Παρατηρούμε ότι οι περισσότερες εταιρίες χρησιμοποιούν Car – pooling , δηλαδή συνάντηση συναδέλφων που μένουν στην ίδια περιοχή για να πηγαίνουν στην εργασία τους μοιραζόμενοι ένα αυτοκίνητο, με ποσοστό 18% . Στη συνέχεια με ποσοστό 10% , οι εταιρίες χρησιμοποιούν οχήματα χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης . Τέλος , καμία εταιρία δεν χρησιμοποιεί κάρτες για τα μέσα μαζικής μεταφοράς για το προσωπικό της .

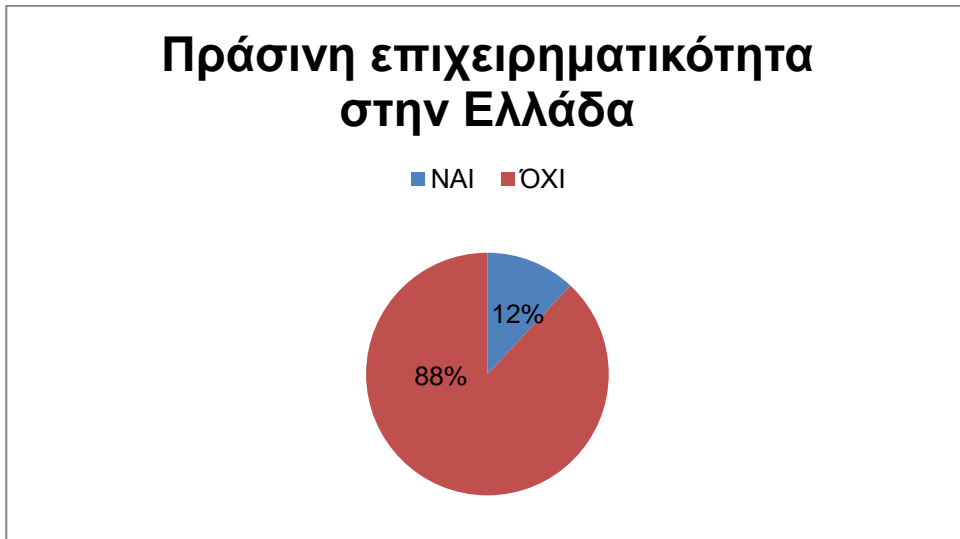
Τρόποι πράσινων μεταφορών	Ποσοστά
Car – pooling	18%
Οχήματα χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης	10%
Κάρτες για τα μέσα μαζικής μεταφοράς	0%

Πίνακας 6 : τρόποι πράσινων μεταφορών

3.6.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Γ1 : Οι σημερινές συνθήκες είναι κατάλληλες για την ανάπτυξη της πράσινης επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα ;

Μόνο το 12% των εταιρειών συμφωνεί ότι οι σημερινές συνθήκες είναι κατάλληλες για την ανάπτυξη της πράσινης επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα . Ενώ το 88% διαφωνεί .



Γράφημα 13 : Συνθήκες για πράσινη επιχειρηματικότητα .

Θέλοντας να βρούμε τι είναι αυτό που επηρεάζει την ανάπτυξη της πράσινης επιχειρηματικότητας κάνουμε σύγκριση στα αποτελέσματα αυτής της ερώτησης με το πρώτο μέρος των ερωτηματολογίων , όπου αναφέρονται τα στοιχεία των ερωτηθέντων . Το συνολικό δείγμα της έρευνας αποτελείται από 50 άτομα από τα οποία το 64% είναι άντρες και το 36% γυναίκες . Σ' αυτή την ερώτηση μόνο το 12% απάντησε θετικά , εκ των οποίων το 8% ήταν γυναίκες και το 4% άντρες , το 10% αποτελείται από άτομα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και το 2% από την δευτεροβάθμια εκπαίδευση . Τέλος το 6% ανήκει στις ηλικίες <30 , το 4% ανήκει στις ηλικίες 31-40 και το υπόλοιπο 2% ανήκει στις ηλικίες 41-50. Παρατηρούμε λοιπόν πώς άτομα <30 ετών , άτομα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και οι γυναίκες είναι πιο αισιόδοξοι από τους τις υπόλοιπες ομάδες. Δηλαδή, οι ηλικίες από >30, άτομα που βρίσκονται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και οι άντρες .

Γ2 : Υπάρχει ζήτηση στην αγορά για τα προϊόντα στα οποία εφαρμόζεται η πράσινη επιχειρηματικότητα ;

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων απαντάει όχι , δηλαδή το 94% και μόνο το 6% απαντάει ναι .



Γράφημα 14 : Ζήτηση πράσινων προϊόντων στην αγορά .

Γ3: Οι Έλληνες καταναλωτές έχουν πράσινη κουλτούρα ;

Παρατηρούμε όλο το σύνολο των απαντήσεων είναι αρνητικό . Δηλαδή το 100% των ερωτηθέντων απάντησε όχι .

Γ4: Υπάρχουν αρκετά προϊόντα στην ελληνική αγορά στα οποία εφαρμόζετε πράσινη επιχειρηματικότητα;

Παρατηρούμε ότι το 10% απάντησε ναι και το 90% των ερωτηθέντων όχι .



Γράφημα 15: Πράσινα προϊόντα στην ελληνική αγορά .

3.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η Πράσινη επιχειρηματικότητα είναι μια νέα αναδυόμενη μορφή οικονομικής δραστηριότητας η οποία προσπαθεί να εντάξει την προστασία του περιβάλλοντος στον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων. Θέλοντας να αξιολογήσουμε την πράσινη επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα δημιουργήσαμε ερωτηματολόγια , τα οποία αποτελούνται από τρία μέρη ώστε να δούμε τι επηρεάζει τον κόσμο στην υιοθέτηση πράσινων δράσεων (φύλο, εκπαίδευση, ηλικία), κατά πόσο οι εταιρίες εφαρμόζουν την πράσινη επιχειρηματικότητα και τέλος κατά πόσο οι εταιρίες εφαρμόζουν την πράσινη επιχειρηματικότητα. Στην έρευνα συμμετείχαν 50 άτομα , από αυτά τα 32 ήταν άντρες και τα 18 γυναίκες . Τα περισσότερα ήταν άτομα ηλικίας 31-40 ετών και οι περισσότεροι ανήκουν στην κατηγορία της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Από την έρευνα σε εταιρείες με τη μορφή ερωτηματολογίων εξήχθησαν τα εξής συμπεράσματα. Αναφορικά με την αξιολόγηση της πράσινης επιχειρηματικότητας τους, προέκυψε ότι πράγματι οι εταιρείες έχουν αναπτύξει πράσινη κουλτούρα καθώς εξοικονομούν ενέργεια, πραγματοποιούν ανακύκλωση, εξοικονομούν νερό και έχουν πράσινες προμήθειες . Όμως δεν ακολουθούν συστήματα με πράσινες μεταφορές. Ο λόγος που κυρίως επιλέγουν να υιοθετούν αυτές τις πρακτικές είναι για να μειώσουν το λειτουργικό κόστος της εταιρείας τους ώστε να καταφέρουν να ανταπεξέλθουν στα έξοδα ώστε να επιβιώσουν. Αναφορικά με την αξιολόγηση της πράσινης επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα προέκυψε ότι διατηρούν μια αρνητική στάση καθώς θεωρούν ότι οι σημερινές συνθήκες δεν είναι κατάλληλες για την ανάπτυξη της πράσινης επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα. Βλέπουμε πως οι περισσότερες εταιρείες που ανήκουν στον ίδιο κλάδο κλείνουν και συγκρίνοντας και με τα προβλήματα που οι ίδιοι αντιμετωπίζουν δεν αποκτούν θετικότερη στάση απέναντι στην αλλαγή τρόπου λειτουργίας της εταιρείας. Επειδή το συγκεκριμένο μέρος των ερωτηματολογίων βασίζεται σε απόψεις όσων συμμετείχαν στην έρευνα, θέλαμε να βρούμε τι είναι αυτό που επηρεάζει την άποψη τους. Για αυτό το λόγο συγκρίναμε με το πρώτο μέρος των ερωτηματολογίων στα οποία εμφανίζεται το φύλο, η ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα άμεσα επηρεάζουν την άποψη τους το φύλο, καθώς φαίνεται ότι το γυναικείο φύλο είναι πιο θετικό απέναντι στην πράσινη επιχειρηματικότητα, η ηλικία των ερωτηθέντων, καθώς το μεγαλύτερο μέρος των θετικών απαντήσεων συγκεντρώνεται σε ηλικίες 31εως 40 και το μορφωτικό επίπεδο, καθώς όσο ανεβαίνει τόσο μεγαλώνει και το ποσοστό των ατόμων που πιστεύουν ότι οι σημερινές συνθήκες είναι κατάλληλες για την ανάπτυξη της πράσινης επιχειρηματικότητας. Επιπλέον, θεωρούν ότι οι Έλληνες καταναλωτές δεν έχουν πράσινη κουλτούρα και δεν πιστεύουν ότι υπάρχει ζήτηση στη Ελληνική αγορά για προϊόντα στα οποία εφαρμόζεται η πράσινη επιχειρηματικότητα. Η

άποψη τους ότι οι Έλληνες καταναλωτές δεν έχουν πράσινη κουλτούρα επηρεάζει σημαντικά την γνώμη τους για την πράσινη επιχειρηματικότητα από τη στιγμή που θεωρούν ότι δεν υπάρχει ζήτηση. Στη συνέχεια θεωρούν ότι δεν υπάρχουν αρκετά προϊόντα στην Ελληνική αγορά στα οποία εφαρμόζεται η πράσινη επιχειρηματικότητα. Συνοψίζοντας, επικρατεί μια αρνητική στάση απέναντι στην πράσινη επιχειρηματικότητα που κυρίως οφείλεται στην κατάσταση που επικρατεί στη χώρα μας. Οι εταιρίες είναι πιο εγκρατείς σε αλλαγές που πρέπει να υιοθετήσουν διότι δεν μπορούν να γνωρίζουν τι θα ακολουθήσει στο μέλλον και αν θα επιβιώσουν μέσα σ' αυτό . Τα άτομα που τείνουν να είναι πιο θετικά απέναντι στην πράσινη επιχειρηματικότητα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων, όσον αφορά το φύλο ήταν είναι οι γυναίκες , όσον αφορά την ηλικία είναι οι ηλικίες μικρότερες των 30 ετών και τέλος όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο είναι τα άτομα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το δείγμα των επιχειρήσεων δεν είναι αντιπροσωπευτικό για όλη την Ελλάδα. Τα νούμερα αυτά είναι μικρότερα των πραγματικών. Ο λόγος είναι ότι ο βαθμός ανταπόκρισης δεν είναι πάντοτε υψηλός, ούτε καλύπτει όλες τις εταιρίες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

Δελλή Γ., 1998, *Κοινοτικό Δίκαιο Περιβάλλοντος. Οι διαστάσεις της προστασίας Του περιβάλλοντος στην κοινοτική έννομη τάξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα.

Σιούτη Γλ., 1985, *Η συνταγματική κατοχύρωση της προστασίας του περιβάλλοντος*. Αθήνα-Κομοτηνή: Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα.

Νόβα – Καλτσούνη, Χ., 2006, *Μεθοδολογία Εμπειρικής Έρευνας στις Κοινωνικές Επιστήμες, Ανάλυση δεδομένων με τη χρήση του SPSS 13*. Αθήνα: Εκδόσεις GUTENBERG.

Φλογαΐτη, Ε., 2011, *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.

Φλογαΐτη, Ε., & Λιαράκου, Γ., 2009, *Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, Από την Θεωρία στην πράξη*. Αρχάνες: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών.

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. *Πράσινη Βίβλος για την επιχειρηματικότητα στην Ευρώπη*. 2003: Βρυξέλλες

Μαριά, Ε., 2009, *Η νομική προστασία του τοπίου στο διεθνές, κοινοτικό και εθνικό δίκαιο*. Αθήνα-Κομοτηνή: Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα

Ζήσης, Ι. 2003 *Πράσινο Επιχειρείν*. Αθήνα: ΥΠΕΧΟΔΕ.

Καρβούνης, Σ. & Γεωργακέλλος, Δ., 2003 *Διαχείριση του Περιβάλλοντος, Επιχειρήσεις & Βιώσιμη Ανάπτυξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης.

Βλάχου, Α., 2001. *Περιβάλλον και φυσικοί πόροι, Οικονομική θεωρία και πολιτική, τόμος Α΄*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Κυλα, Ε. & Πρωτόπαπας, Α., 2005. *Οικονομικά και Πολιτικές, Για τη βιώσιμη διαχείριση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων*. Αθήνα-Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.

Σαμιώτης, Δ. Γ. & Τσάλτας, Ι. Γ., 1990. *Διεθνής Προστασία Του Περιβάλλοντος, Διεθνής Πολιτικές και Δίκαιο του Περιβάλλοντος, τόμος Α΄*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση

Φαρσάρη, Γ., & Πραστάκος, Π., 2002. *Δείκτες Αειφόρου Ανάπτυξης: Η συμβολή τους και διεθνείς τάσεις*. Διεθνές Συνέδριο "Πολίτες, Βιώσιμη Ανάπτυξη, Περιβάλλον", Ίδρυμα Μεσογειακής Συνεργασίας, Αθήνα. [Διαδίκτυο], Απρίλιος, Διαθέσιμο στο : <http://www.iacm.forth.gr/papers/AsterasElliniko.pdf>

Ζήσης, Γ., 2008. Ποιότητα, Πιστοποίηση, Πράσινη Επιχειρηματικότητα και Αγορά(καινοτομία και Επωνυμία, Management και Marketing). *Σόλων*, [Διαδίκτυο], 23 Ιουλίου, Διαθέσιμο στο : <http://www.solon.org.gr/index.php/2008-07-16-12-42-48/72-2008-07-15-14-51-28/226--management-marketing.html> [πρόσβαση 30 Μαρτίου 2016]

Τριανταφυλλοπούλου, Ε., 2009. Πράσινη οικονομία, περιβάλλον και ανάπτυξη. *Η Λέσχη*, [Διαδίκτυο], Διαθέσιμο στο : <https://ilesxi.wordpress.com/2011/04/17/%CF%80%CF%81%CE%AC%CF%83%CE%B9%CE%BD%CE%B7-%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1-%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%AC%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%BD-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B1%CE%BD%CE%AC/> [πρόσβαση 22 Απριλίου 2016]

Αγοραστάκης, Γ., 2009. Το «πράσινο επιχειρείν». *Ιστόλογος*, [Διαδίκτυο], 6 Δεκεμβρίου, Διαθέσιμο στο : <http://www.istologos.gr/2008-06-23-10-18-00/2008-06-19-08-47-45/442-greensme#.VzW6ldKLSUI>

Κωνσταντακόπουλος, Κ., 2008. Περιβαλλοντική δράση και πράσινη επιχειρηματικότητα, *Οι.Κι.Πα.*, [Διαδίκτυο], 23 Νοεμβρίου, Διαθέσιμο στο : <http://www.oikipa.gr/index.php/-mainmenu-62/a-mainmenu-66/554-79>

Εγχειρίδιο Πράσινης Επιχειρηματικότητας για Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις, Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, [Διαδίκτυο], Διαθέσιμο στο : http://www.eea.gr/system/uploads/asset/data/2904/green_teliko.pdf [Πρόσβαση στις 5 Μαρτίου 2016]

Γιακουμή, Α., & Ιατρίδης, Μ., 2009, *Παρούσα κατάσταση της αγοράς Θέρμανσης και Ψύξης στην Ελλάδα*, Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ)

Άρθρα σε Εφημερίδες

Μπεριάτος, Η., 2005 Το Περιβάλλον υπό διωγμών. Σκέψεις στον απόηχο των σχετικών «Εορτασμών», *ΤΑ ΝΕΑ*, 15 Ιουνίου σσ. 6

Μπεριάτος, Η., 2006, Νέα Ευρωπαϊκή Διακυβέρνηση, Εδαφική Συμμετοχή και Βιώσιμη Ανάπτυξη στην Ευρώπη, *ΤΑ ΝΕΑ*, 2 Ιουνίου σσ. 6.

Παντής Ι., 2009, Το στοίχημα της παγκόσμιας διακυβέρνησης, *ΤΟ ΒΗΜΑ*, 28 Ιουνίου. σσ. Α30.

Ιστοσελίδες

www.IMF.org

www.ypeka.gr

www.minagric.gr

www.watersave.gr

www.wupperinst.org

www.symbiosis.dk

www.worldbank.org

www.europa.eu

www.minenv.gr

www.wwf.gr

<http://nomosphysis.org.gr/>

<http://www.globalenvironmentfund.com/>

<http://www.undp.org/>

[https://el.wikipedia.org/wiki/Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για την Ανάπτυξη](https://el.wikipedia.org/wiki/Πρόγραμμα_των_Ηνωμένων_Εθνών_για_την_Ανάπτυξη)

[https://el.wikipedia.org/wiki/Αειφόρος ανάπτυξη](https://el.wikipedia.org/wiki/Αειφόρος_ανάπτυξη)

<https://sustainabledevelopment.un.org/>

<http://en.unesco.org/>

<http://www.lazari.gr/>

http://europa.eu/index_el.htm