



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
Τμήμα Χρηματοοικονομικής και  
Τραπεζικής Διοικητικής  
*ΠΜΣ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ*

# ***GREEN STOCKS***

**ΚΕΠΕΝΟΥ ΕΛΕΝΗ**

ΜΧΑΝ 0919

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 23.02.011

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Α. ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ: Ν. ΚΟΥΡΟΓΕΝΗΣ

Α. ΜΠΟΤΣΑΡΗ

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ****ΣΕΛ**

ΣΥΝΟΨΗ.....	2
ΚΕΦ.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
ΚΕΦ.2 ΚΙΝΗΤΡΟ.....	5
ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΗΜΕΡΑ.....	5
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ.....	7
ΜΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΠΑΡΕΛΘΟΝ.....	11
ΚΕΦ.3 ΕΝΑΡΜΟΝΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΜΕ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΣΥΜΦΕΡΟΝ.....	15
ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΓΡΑΜΜΗ.....	15
ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ.....	16
ΚΕΦ.4 ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ.....	25
ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	25
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	26
ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ.....	29
ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ.....	33
DOW JONES SUSTAINABILITY INDEX.....	34
ΚΕΦ.5 ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	37
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	40
ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	43
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ.....	49
ΚΕΦ.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	50
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.....	51
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	59

## ΣΥΝΟΨΗ

Με αφορμή την διαρροή στην εξέδρα άντλησης πετρελαίου της BP στον Κόλπο του Μεξικού που χαρακτηρίστηκε ως η μεγαλύτερη οικολογική καταστροφή που έχουν αντιμετωπίσει ποτέ οι ΗΠΑ, θελήσαμε να διαπιστώσουμε αν υπήρχαν μη κανονικές αποδόσεις στις επονομαζόμενες "πράσινες" μετοχές. Με τη μέθοδο ανάλυσης επιχειρηματικών συμβάντων (event study methodology) αναλύσαμε τις μετοχές του Dow Jones World Sustainability Index. Δεν βρέθηκε κάποια σχέση μεταξύ του περιβαλλοντικού γεγονότος και των αποδόσεων των μετοχών αυτών.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Πράσινη ανάπτυξη, πράσινες μετοχές, DJSI, event study methodology, περιβαλλοντικά γεγονότα,

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

"Μπορούμε να κυνηγήσουμε καινούργιες δουλειές σε αναπτυσσόμενες βιομηχανίες. Μπορούμε να ενθαρρύνουμε την καινοτομία και να βοηθήσουμε την οικονομία μας να γίνει πιο ανταγωνιστική. Βάζουμε τους Αμερικανούς να δουλεύουν για να παράγουν καθαρή ενέργεια, ενέργεια που παράγεται στη δική μας γη και θα βοηθήσει να μειώσουμε την εξάρτησή μας στο εισαγόμενο πετρέλαιο και να προστατέψουμε τον πλανήτη μας για τις μελλοντικές γενιές".

"Οι επενδύσεις στην πράσινη οικονομία είναι μείζονος σημασίας για την διατήρηση της αμερικανικής πρωτοκαθεδρίας στο παγκόσμιο στερέωμα".

President Barak Obama

" Μονόδρομος η πράσινη ανάπτυξη για τη χώρα μας. Η προστασία του περιβάλλοντος, με άλλη αναπτυξιακή λογική θα οδηγήσει στην εξοικονόμηση πόρων, σε επενδύσεις, νέες θέσεις εργασίας και προστιθέμενη αξία στα προϊόντα μας. Ή θα παραμείνουμε στο δρόμο της αδράνειας, ή αλλάζουμε πορεία και ξεκινούμε σήμερα τη στροφή μας στην πράσινη ανάπτυξη... Η πράσινη ανάπτυξη αποτελεί τη μόνη αξιόπιστη απάντηση απέναντι στον εντεινόμενο διεθνή ανταγωνισμό, αλλά κ απάντηση στις σύγχρονες προκλήσεις όπως την κλιματική αλλαγή και την εξάντληση των υδάτινων

πόρων που επισείουν νέους κινδύνους. Αποτελεί το μεγάλο στοίχημα, εν μέσω της σημερινής κρίσης, για το μέλλον της χώρας.

Γεώργιος Α. Παπανδρέου

Δύο μεγάλες προσωπικότητες, ο καθένας για ξεχωριστούς λόγους. Ο πρώτος είναι ο πρώτος αφροαμερικανός πλανητάρχης, πρόεδρος των Ηνωμένων Πολιτειών και ηγέτης μιας μεγάλης οικονομίας. Ο δεύτερος, είναι το πρόσωπο που ο ελληνικός λαός εμπιστεύτηκε για να βγάλει την χώρα μας από την κρίση και στράφηκε στη βοήθεια και συμπαράσταση του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου.

Δύο διαφορετικές οικονομίες και δύο διαφορετικές καταστάσεις. Η Αμερική βλέπει την άκρη του τούνελ ενώ η Ελλάδα θα βιώσει βαθιά ύφεση τουλάχιστον για τα επόμενα δύο χρόνια.

Και όμως.... Οι απόψεις των δύο ανδρών συγκλίνουν σε ένα θέμα: την ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ. Είναι η πράσινη ανάπτυξη το trend της εποχής; Ή το μόνο αντίδοτο στην ανάπτυξη;

Όπως όλα δείχνουν, το περιβάλλον, που τόσα χρόνια καταστρέψαμε και θυσιάσαμε στο βωμό της οικονομικής επέκτασης και του εύκολου χρήματος, θα αναγεννηθεί μέσα από τις στάχτες του, σαν τον Φοίνικα, και για ακόμα μία φορά θα μας βοηθήσει να βγάλουμε χρήματα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΚΙΝΗΤΡΟ

#### A. ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΗΜΕΡΑ

Η προσοχή μας προς το περιβάλλον και η επιθυμία μας να το προστατέψουμε έχει αυξηθεί πολύ τα τελευταία χρόνια. Έχουν γίνει τόσες προσπάθειες και στο μυαλό μας έχουμε πως πολλά θέματα έχουν λυθεί και ότι άλλα βρίσκονται υπό τον πλήρη έλεγχό μας. Τα πράγματα όμως δεν είναι τόσο ρόδινα. Σύμφωνα με παρατηρητές και επιστήμονες, δεν υπάρχει αμφιβολία πως η βιόσφαιρα βρίσκεται κάτω από πολύ μεγάλη πίεση.

Ένα στα τέσσερα ζώα απειλούνται με εξαφάνιση. Έχουμε την εντύπωση πως το να εξαφανιστεί ένα είδος δεν είναι κάτι σημαντικό. Όπως όμως γνωρίζουμε από τα παιδικά μας χρόνια "το μεγάλο ψάρι τρώει το μικρό". Αν λοιπόν εξαφανιστεί το μικρό ψάρι, ο αριθμός των μεγάλων θα μειωθεί και αυτή η μείωση θα επηρεάσει κάποιο άλλο είδος. Πρέπει να καταλάβουμε πόσο στενά συνδεδεμένα είναι όλα τα είδη στον πλανήτη μας και τι συνέπειες και ανισορροπίες μπορεί να προκαλέσει μία μαζική εξαφάνιση ζώων στην παγκόσμια διατροφική αλυσίδα.

Τεράστια ποσότητα ψαριών έχει αλιευτεί από τις θάλασσες. 29% των ειδών των ψαριών που ζουν στις θάλασσες έχουν υπεραλιευτεί με συνέπεια ο πληθυσμός τους να έχει μειωθεί κατά 10%. Αν συνεχίσουμε κατ' αυτόν τον τρόπο, θα υπάρξει μία παγκόσμια δραματική μείωση των ψαριών μέχρι τα μέσα του αιώνα μας.

Η σωτηρία των δασών του Αμαζονίου πρωτοστατεί εδώ και πολλά χρόνια. Παρ' όλα αυτά, αντιμετωπίζουμε μεγάλες απώλειες. Δυστυχώς, η υπερθέρμανση του πλανήτη και η αποψίλωση θα έχουν καταστρέψει το 1/2 των δασών αυτών, του μεγαλύτερου πνεύμονα οξυγόνου στον κόσμο, έως το 2050. Αν χαθεί το 60% των τροπικών δασών, το φαινόμενο της υπερθέρμανσης του πλανήτη θα χειροτερεύσει και θα επηρεαστούν ακόμα και η συχνότητα αλλά και η ποσότητα των βροχοπτώσεων. Θα ξεκινήσει ένα ντόμινο, που θα επηρεάσει όλο τον κόσμο, ακόμα και χώρες που βρίσκονται πολύ μακριά όπως η Ινδία.

Οι πάγοι στους πόλους λιώνουν με έναν απρόβλεπτο ρυθμό ο οποίος δεν φαίνεται να σταματάει ή να μειώνεται. Αυτή ίσως είναι η πιο απτή απόδειξη για τις καταστροφικές συνέπειες που έχει η υπερθέρμανση του πλανήτη. Αξίζει να σημειώσουμε πως οι δύο πόλοι ήταν τα μόνα σημεία πάνω στον πλανήτη γη όπου δεν είχαν εντοπιστεί σημάδια όλου αυτού που έχει προκαλέσει ο άνθρωπος.

Η μεγαλύτερη αιτία πίσω από την υπερθέρμανση του πλανήτη είναι οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα - CO<sub>2</sub> που προκαλούνται από τον καθημερινό σύγχρονο τρόπο ζωής μας και είναι ικανές να προκαλέσουν δραματικές κλιματικές αλλαγές αν δεν μειωθεί η ποσότητά τους στην ατμόσφαιρα. Η μέση θερμοκρασία του πλανήτη είναι πιθανό να ανέβει 12° F μέχρι το τέλος του αιώνα, κάτι που θα κάνει τον πλανήτη μη ανεκτό για τους ανθρώπους. Μία τέτοια αύξηση θα προκαλέσει πολλά προβλήματα και επικίνδυνα και απρόβλεπτα καιρικά φαινόμενα, όπως καταιγίδες που θα συνοδεύονται από καταστροφικές πλημμύρες και εκτεταμένες περιόδους ξηρασίας που θα οδηγήσουν σε ελλείψεις νερού και φαγητού.

Το μεγαλύτερο όμως πρόβλημα για τον πλανήτη μας είναι η γρήγορη ανάπτυξη του πληθυσμού. Περίπου 74 εκατ. άνθρωποι προστίθενται κάθε χρόνο στον πλανήτη. Όλο εμείς, είναι απόλυτα φυσικό να θέλουμε να φάμε, να χρειαζόμαστε καθαρό νερό και ένα μέρος για να κοιμηθούμε. Έτσι, καταναλώνουμε πηγές, μολύνουμε το νερό και τον αέρα μέσω των τεραστίων ποσοτήτων απορριμμάτων που παράγουμε, καταστρέφουμε φυσικά τοπία και μπαίνουμε σε απαγορευμένες ζώνες απειλώντας πολλά είδη με εξαφάνιση (χλωρίδα και πανίδα).

## **B. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ**

Όταν μιλάμε για περιβαλλοντικές καταστροφές το πρώτο πράγμα που μας έρχεται στο μυαλό είναι η διαρροή πετρελαίου της BP τον Απρίλιο του 2010. Ας δούμε όμως κάποια άλλα γεγονότα, ίσως και χειρότερα από αυτό της BP.

Περίπου 25 εκατ. γαλόνια πετρελαίου και χημικών απορρίφθηκαν από το διυλιστήριο της Chevron Oil στην πόλη El Segundo της Καλιφόρνια στους υδροφόρους ορίζοντες που βρίσκονταν κάτω από τις εγκαταστάσεις της. Ως συνέπεια, για να τροφοδοτηθεί το Λος Άντζελες με πόσιμο νερό μεγάλες ποσότητες καυσίμων χρειάστηκαν για να παραχθούν τεράστιες ποσότητες ενέργειας ώστε να επιτευχθεί η άντληση νερού από περιοχές αρκετά χιλιόμετρα μακριά από την πολιτεία. Αυτό συνεισέφερε στην μόλυνση του αέρα, στην υπερθέρμανση του πλανήτη αλλά και στο να χρεωθεί η πολιτεία.

Μέχρι και πριν τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, η βιομηχανία σολομού στις δυτικές ακτές των ΗΠΑ έδινε δουλειά σε χιλιάδες ανθρώπων και προμήθευε εκατομμύρια άλλους με την απαραίτητη πρωτεΐνη, καθώς ο σολομός εκείνη την εποχή ήταν το "φιλέτο του φτωχού". Σήμερα, ο συνολικός αριθμός των σολομών που αλιεύονται είναι μικρότερος από το 5% του αριθμού εκείνης της εποχής, άλλα είδη που εξαρτώνται από το σολομό έχουν αποδεκατιστεί και οι ζωές πολλές ανθρώπων που ήταν ψαράδες έχουν καταστραφεί.

Ο ποταμός Colorado έχει καταστραφεί και το νερό που πήγαινε στις δυτικές πολιτείες τώρα έχει σχεδόν μηδενιστεί. Ο ποταμός Mississippi μπορεί να έχει ακόμα νερό αλλά είναι γεμάτος εντομοκτόνα, πετρέλαιο, λιπάσματα και λήμματα που στον Κόλπο του Μεξικό έχει δημιουργήσει μία νεκρή ζώνη, που τίποτα δεν μπορεί να επιβιώσει, 7000 τετ. μιλίων, μία έκταση που ξεπερνάει κατά πολύ την μόλυνση που προκάλεσε η BP.



Πλαστικά σκουπίδια, κυρίως από τις ακτές των ΗΠΑ, έχουν παρασυρθεί από ρεύματα και πλέουν στα νότια της Χαβάης σε μία έκταση μεγαλύτερη και από το Τέξας. Πολλά ψάρια, πουλιά και θαλάσσια θηλαστικά μπερδεύουν τα πλαστικά με φαγητό και δεκάδες σκοτώνονται κάθε μήνα.

Στο Εκουαδór κοντά στον ποταμό Esmeraldas πριν από κάποια χρόνια δύο κύριοι αγωγοί πετρελαίου έσπασαν, το πετρέλαιο ξεχύθηκε στους δρόμους, μία πυρκαγιά ξεκίνησε και οι άνθρωποι κάηκαν ζωντανοί.

Οι ΗΠΑ αποτελούν το 5% του συνολικού πληθυσμού της γης και παράγουν το 25% των αερίων του θερμοκηπίου. Τα αέρια αυτά οφείλονται κατά κύριο λόγο για την αλλαγή της χημικής σύστασης των ωκεανών. Αυτές οι αλλαγές προκαλούν πολλά προβλήματα στις ιχθυοκαλλιέργειες παγκόσμια που κάνουν τα προβλήματα που προκλήθηκαν από τη διαρροή της BP να φαίνονται ασήμαντα.

Τέλος, η μόλυνση του αέρα είναι ένα σοβαρό πρόβλημα και στις ΗΠΑ προκαλεί 100 χιλ. θανάτους το χρόνο ανά 6 εκατ. Ασθενείς που παρουσιάζουν άσθμα και άλλες αναπνευστικές δυσλειτουργίες.

Τα παραπάνω περιβαλλοντικά γεγονότα μας κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου. Μπορεί οι συνέπειες τους να είναι μεγαλύτερες από αυτές που προκάλεσε η BP, όμως δεν μπορούμε να μην θεωρήσουμε αυτό το γεγονός ως καταστροφή. Εξάλλου δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι οι συνέπειες ενός περιβαλλοντικού γεγονότος μπορεί να πάρουν ακόμα και χρόνια για να εμφανιστούν.

Αλλά και οι πλημμύρες που έπληξαν την Αυστραλία τον Δεκέμβριο του 2010 και ήταν από τις χειρότερες των τελευταίων 10 ετών είναι ένα από τα αποτελέσματα των έντονων κλιματικών αλλαγών που βιώνει ο πλανήτης μας.

## **Γ. Η 11<sup>η</sup> ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Η ζημιά που προκλήθηκε από το δυστύχημα στην εξέδρα άντλησης πετρελαίου της BP στον Κόλπο του Μεξικού είναι αναμφισβήτητα μεγαλύτερη από την περιβαλλοντική καταστροφή που προκλήθηκε από το ναυάγιο του δεξαμενόπλοιου της Exxon στην Αλάσκα το 1989. Σύμφωνα με τις αρχές

έχουν διαρρεύσει περί τα 780 εκατ. λίτρα αργού πετρελαίου και η πετρελαιοκηλίδα έχει εξαπλωθεί σε τέσσερις πολιτείες.

Η BP αναγνωρίζει ότι έκανε λάθη και αν και καθυστερημένα προσπαθεί να δώσει οριστικό τέλος στη διαρροή που εκτός της περιβαλλοντικής καταστροφής προκάλεσε και το θάνατο 11 εργαζομένων. Η διαρροή σταματάει στις 15 Ιουλίου του 2010.

Ο Λευκός Οίκος ανακοίνωσε ότι παρακολουθεί τη διαδικασία στενά και αξιωματούχοι δηλώνουν ότι είναι η μεγαλύτερη οικολογική καταστροφή που έχουν αντιμετωπίσει ποτέ οι ΗΠΑ. Ο υπουργός εσωτερικών Κεν Σαλασάρ ετοιμάζει τη δημιουργία ενός νέου πλαισίου για το "πάγωμα" της άντλησης πετρελαίου από κοιτάσματα σε μεγάλα βάθη στον Κόλπο του Μεξικού. Εφιστεί την προσοχή του στις πετρελαιοβιομηχανίες και τις προτρέπει να ανεβάσουν τον πήχη όσον αφορά την πρόληψη των διαρροών, τον περιορισμό τους και το σχεδιασμό αντίδρασης σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Η εταιρεία έχει δεσμεύσει ποσό ίσο με 25 δισ. ευρώ για την αντιμετώπιση της κατάστασης ενώ παράλληλα θα πουλήσει περιουσιακά στοιχεία ύψους 30 δισ. δολαρίων μέσα στους επόμενους μήνες. Το κόστος για τον καθαρισμό της πετρελαιοκηλίδας ανέρχεται στα 30 δισ. δολάρια.

Στον απόηχο της περιβαλλοντικής καταστροφής η BP ανακοινώνει για το τρίμηνο Απριλίου - Ιουνίου ζημιές ύψους 13 δισ. ευρώ, τις μεγαλύτερες ζημιές που έχει καταγράψει ποτέ επιχείρηση στη Μεγ. Βρετανία. Τις επόμενες μέρες μετά το γεγονός η τιμή της μετοχής της BP σημείωσε κατακόρυφη πτώση λόγω του φόβου των επενδυτών ότι δεν θα μπορέσει να αποδώσει μερίσματα. Έμμεσο είναι και το κόστος στα συνταξιοδοτικά ταμεία που έχουν επενδύσει μεγάλα ποσά στην εταιρεία. Η μετοχή της εταιρείας έχασε 52% μέσα σε 50 ημέρες και φτάνει στα επίπεδα του 1997 ενώ τα ομόλογα της διαπραγματεύονται πλέον στα επίπεδα των junk ομολόγων.

Εκτός όμως από τον καθαρισμό της πετρελαιοκηλίδας, η BP φέρει και το βαρύ φορτίο του καθαρισμού της δημόσιας εικόνας της που επλήγητε όχι μόνο από την καθυστερημένη αντίδραση στο ατύχημα αλλά και από τις προκλητικές δηλώσεις και ενέργειες της ηγετικής της ομάδας. Η BP επιθυμεί να γίνει μία πιο ευέλικτη επιχείρηση στο μέλλον και τα στελέχη της έμαθαν πολλά από αυτό το περιστατικό, δηλώνουν πως αναμφίβολα θα αλλάξουν

σαν επιχείρηση και αναγνωρίζουν τις δυσκολίες που έχουν να αντιμετωπίσουν για την αποκατάσταση της φήμης και των οικονομικών δυνατοτήτων της εταιρείας.

## **Δ. ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ**

Οι συνέπειες της διαρροής ήταν τεράστιες. Τεράστια οικολογική καταστροφή προκλήθηκε σε χλωρίδα και πανίδα ακόμα και χιλιόμετρα μακριά από τον τόπο του συμβάντος. Σύμφωνα με τις αρχές μέχρι τον Νοέμβριο του 2010 είχαν καταγραφεί 6.814 νεκρά ζώα ανάμεσά τους πουλιά, χελώνες, δελφίνια και άλλα θηλαστικά. Μεγάλα προβλήματα προκλήθηκαν και στις ιχθυοκαλλιέργειες.

Ο τουρισμός στις ακτές των πολιτειών στον Κόλπο του Μεξικού μειώθηκε και στις 25 Μαΐου η BP έδωσε 25 εκατ. δολάρια στην Φλόριντα των ΗΠΑ για να προωθήσει τις παραλίες που δεν είχαν πληγεί από την πετρελαιοκηλίδα.

Οι τιμές των ακινήτων στις περιοχές που επλήγησαν σημείωσαν σημαντική μείωση και πολλές αγοραπωλησίες ακυρώθηκαν.

Αρκετοί σταθμοί ανεφοδιασμού βενζίνης που φέρουν το σήμα της BP ανακοίνωσαν μειώσεις στις πωλήσεις τους κατά 10% - 40%, παρόλο που την πλειονότητα αυτών δεν έχει στην κατοχή της η ίδια η BP αλλά ανήκουν σε ιδιώτες.

Δικαστικές υποθέσεις εκκρεμούν απέναντι στην εταιρεία και πολλοί περιμένουν τις αποζημιώσεις που τους έχουν υποσχεθεί.

Η σημαντικότερη ίσως συνέπεια είναι τα προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι των περιοχών αυτών. Οι αναθυμιάσεις προκάλεσαν πολλά προβλήματα και αρκετά περιστατικά έχουν αναφερθεί, κυρίως ατόμων που κολύμπησαν στα νερά του Κόλπου εκείνη την περίοδο.

## **Ε. Η ΩΡΑ ΤΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**

Όλα όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω είναι προβλήματα που κάνουν τον πλανήτη μας να ασφυκτιά . Φτάνει πια! Κάτι πρέπει να γίνει! Μέτρα έπρεπε να είχαν ληφθεί εδώ και πολλά χρόνια. Η δική μου γενιά δεν πρέπει όμως να κοιτάει πίσω και τα λάθη που έγιναν στο παρελθόν. Πράξεις χρειάζονται για να μπορέσουν τα εγγόνια μας να απολαύσουν ένα βιώσιμο περιβάλλον. Θα χρειαστεί δύο γενιές για να "ορθοποδήσει" ο πλανήτης γιατί τα πλεονεκτήματα από πράξεις για τη σωτηρία του βρίσκονται πολύ πίσω από τις ζωές των παιδιών μας και από πολιτικούς ορίζοντες.

Είναι αλήθεια πως τα προβλήματα είναι πολύ σοβαρά και δεν πρόκειται να λυθούν μαγικά μέσα σε μία νύχτα. Χρειάζονται συντονισμένες προσπάθειες από οργανισμούς, κυβερνήσεις, επιχειρήσεις και από εμάς τους ίδιους οι οποίοι πρέπει να σταματήσουμε να ζούμε σα να μη συμβαίνει τίποτα και να κλείνουμε τα μάτια στα προβλήματα. Εξάλλου, σε τι κόσμο θα φέρουμε τα παιδιά μας;

Για αυτό το λόγο, αν θέλουμε ένα υγιές, θελκτικό και αξιοπρεπές περιβάλλον θα πρέπει να πληρώσουμε και ίσως χρειαστεί να δώσουμε πιο πολλά από όσα πολλοί είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν. Και πρέπει να θυμόμαστε πως το αγαθό που βρίσκεται σε έλλειψη αυτή τη στιγμή είναι χρόνος. Τα περιθώρια στενεύουν για αυτό πρέπει να δράσουμε άμεσα.

" Ο καθένας μας μπορεί να κάνει την διαφορά. Ακόμα κ αν είναι πολύ μικρή".

## **ΣΤ. ΜΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΠΑΡΕΛΘΟΝ**

Η ιστορία μας πάει πίσω στον Ιούνιο του 1972, στην Στοκχόλμη. Η διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Ανθρώπινο Περιβάλλον ήταν η πρώτη που αφορούσε διεθνή περιβαλλοντικά θέματα εξετάζοντας την ανάγκη για κοινές απόψεις και κοινές αρχές που θα εμπνεύσουν και θα καθοδηγήσουν τους ανθρώπους όλου του κόσμου για την ενίσχυση και την προστασία του περιβάλλοντος.

Συμμετείχαν εκπρόσωποι 113 χωρών και περισσότερες από 400 οργανώσεις (κυβερνητικές και μη) και θεωρείται το ελατήριο έναυσμα για

πολιτική και κοινωνική ευαισθητοποίηση όσον αφορά τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Σχηματίστηκε το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών (UNEP) και άσκησε μεγάλη επίδραση στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα η οποία το 1973 ιδρύει την Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Προστασίας του Καταναλωτή.

Η Συνάντηση ολοκληρώθηκε με μία διακήρυξη που περιείχε 26 αρχές που αφορούσαν το περιβάλλον και την ανάπτυξη και ένα σχέδιο δράσης με 109 συστάσεις. Οι αρχές αυτές απευθύνονταν στις κυβερνήσεις, στις επιχειρήσεις αλλά και στους πολίτες όλου του κόσμου και αφορούσαν την προστασία των φυσικών πόρων της γης, των θαλασσών και των οικοσυστημάτων, την διατήρηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τον τρόπο και την ποσότητα των τοξικών αποβλήτων που αποβάλλονται στη φύση, τους νόμους που διέπουν τα περιβαλλοντικά θέματα σε κάθε χώρα, ακόμα και την εκπαίδευση και την έρευνα.

Το 1992 η Διάσκεψη για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη έγινε στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας με τη συμμετοχή 172 κυβερνήσεων. Επιβεβαίωσαν την διακήρυξη που εγκρίθηκε το 1972 και με γερά θεμέλια συνέχισαν στην καθιέρωση μίας νέας παγκόσμιας συνεργασίας, μέσα από τη συνεργασία μεταξύ των χωρών, σημαντικών τομέων και ανθρώπων παράλληλα με διεθνείς συμφωνίες που σέβονται τα ενδιαφέροντα όλων και διαφυλάσσουν την ακεραιότητα του παγκόσμιου περιβαλλοντικού συστήματος.

Συμφώνησαν σε ένα πλάνο δράσης, την γνωστή Ατζέντα 21 και σε αρχές που υποστηρίζουν την βιώσιμη ανάπτυξη. Το σημαντικότερο επίτευγμα ήταν το Πλαίσιο - Σύμβαση για την κλιματική αλλαγή (UNFCCC: Framework Convention on Climate Change) το οποίο λίγα χρόνια αργότερα οδήγησε στο Πρωτόκολλο του Κιότο. Υπεγράφησαν επίσης 27 Αρχές, η σύμβαση για την βιοποικιλότητα και οι Αρχές για τα δάση.

Στις 11 Δεκεμβρίου του 1997 εγκρίνεται στο Κιότο της Ιαπωνίας το ομώνυμο Πρωτόκολλο το οποίο έχει ως κύριο στόχο του την καταπολέμηση της υπερθέρμανσης του πλανήτη. Το UNFCCC είναι μία παγκόσμια περιβαλλοντική σύμβαση που έχει ως στόχο την σταθεροποίηση των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα σε τέτοια ποσότητα που θα προλαμβάνει επικίνδυνες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις με το κλιματικό σύστημα (άρθρο 2). 37 χώρες (Annex I countries) ,έχουν δεσμευτεί για μείωση τεσσάρων ειδών

αερίου του θερμοκηπίου και όλες οι άλλες χώρες μέλη δίνουν γενικές υποσχέσεις. Στις 16 Μαΐου του 1998 ξεκίνησε η συλλογή υπογραφών. Σύμφωνα με το άρθρο 25 το Πρωτόκολλο θα τίθετο σε ισχύ την ενενηκοστή ημέρα μετά την ημέρα που όχι λιγότερα από το 55% των μελών της συμφωνίας, τα οποία συνολικά αντιπροσωπεύουν τουλάχιστον το 55% των συνολικών εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα των Annex I το 1990 (είναι το έτος βάσης του Πρωτοκόλλου), θα έχουν καταθέσει τα έγγραφα επικύρωσης, αποδοχής, ένταξης ή έγκρισης. Η μία από τις δύο προϋποθέσεις (το 55% των μελών) εκπληρώθηκε το Μάιο του 2002 και το Πρωτόκολλο τέθηκε σε ισχύ στις 16 Φεβρουαρίου του 2005, αφού πρώτα υπέγραψε η Ρωσία το Νοέμβριο του 2004 και λήγει στο τέλος του 2012.

Από το Πρωτόκολλο καθορίζονται και τρεις μηχανισμοί που μπορούν να χρησιμοποιούνται από τις Annex I χώρες που τις βοηθούν να ανταπεξέρχονται στις υποχρεώσεις τους: την Διεθνή Εμπορία Εκπομπών Αερίων (International Emissions Trading), τον Μηχανισμό Καθαρής Ανάπτυξης (Clean Development Mechanism) και την Κοινή Εφαρμογή (Joint Implementation).

Το 2002 συναντήθηκαν στο Γιοχάνεσμπουργκ και τα αποτελέσματα της Συνόδου ήταν χειρότερα από τις απαισιόδοξες προβλέψεις. Τα ισχυρά οικονομικά και πολιτικά συμφέροντα των μεγάλων δυνάμεων μπλόκαραν την συζήτηση για ένα βιώσιμο μέλλον και συγκεκριμένα στους τομείς της ενέργειας και της καταπολέμησης των κλιματικών αλλαγών. Οι λίγες θετικές αποφάσεις που πάρθηκαν και αφορούσαν το νερό και την αλιεία δεν ήταν τίποτα μπροστά στα θέματα που μπήκαν σε κατάσταση αναμονής. Το κέφι που υπήρχε τα προηγούμενα χρόνια χάθηκε και ήδη έχουμε ξεκινήσει βήματα προς τα πίσω.

Το 2007 ο Al Gore μοιράζεται το βραβείο Νόμπελ για την ειρήνη με το IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ως το μοναδικό άτομο που έκανε τα περισσότερα για να επιτύχει μεγαλύτερη κατανόηση παγκοσμίως των μέτρων που χρειάζονται να υιοθετηθούν για να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή.

Στην Κοπεγχάγη το 2009 έγινε η 15<sup>η</sup> Σύνοδος του ΟΗΕ για την κλιματική αλλαγή. Τότε, η Άγκελα Μέρκελ υποστήριξε πως δεν υπάρχει χρόνος για χάσιμο και πως αν Ευρώπη και Αμερική δεσμευθούν για συγκεκριμένα μέτρα,

Κίνα και Ινδία θα πράξουν το ίδιο. Οι πόρτες της Συνόδου έκλεισαν χωρίς την επίτευξη χωρίς καμίας δεσμευτικής συμφωνίας. Στο περιθώριο όμως αυτής της Συνόδου ακούστηκε μία σωστή κουβέντα: "αν το περιβάλλον ήταν τράπεζα θα το είχαν ήδη σώσει"(Hugo Chavez).

Δύο δεκαετίες μετά την ημερομηνία ορόσημο, το 2012 η διάσκεψη θα φιλοξενηθεί από την Βραζιλία και θα επιδιώξει να ανανεώσει τη δέσμευση για βιώσιμη ανάπτυξη και να αξιολογήσει την πρόοδο που θα έχει γίνει μέχρι εκείνη τη στιγμή. Αναμένεται ότι θα καταλήξει σε πολιτικές συμφωνίες που θα προωθούν την βιώσιμη ανάπτυξη στις επόμενες δεκαετίες. Ο Γενικός Γραμματέας των Ηνωμένων Εθνών Ban Ki -moon ζήτησε επαναστατική δράση για να επιτευχθεί η βιώσιμη ανάπτυξη και προειδοποίησε ότι η αλόγιστη και απερίσκεπτη κατανάλωση των πόρων που έλαβε χώρα τα προηγούμενα χρόνια είναι ένα σύμφωνο αυτοκτονίας και ο χρόνος είναι τόσο λίγος που κανένα οικονομικό μοντέλο δεν μπορεί να μας διαβεβαιώσει ότι θα επιζήσουμε.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΕΝΑΡΜΟΝΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΜΕ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΣΥΜΦΕΡΟΝ

#### A. ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΓΡΑΜΜΗ

Οι κυβερνήσεις και οι παράγοντες που παίρνουν τις αποφάσεις έχουν καταβάλει κάποιες προσπάθειες για την σωτηρία του πλανήτη. Γνωρίζουμε όμως πολύ καλά ότι οικονομικά και πολιτικά συμφέροντα μπαίνουν πρώτα στη γραμμή όταν έρχεται η ώρα των συζητήσεων. Ακόμα και το Πρωτόκολλο του Κιότο έχει δεχθεί σκληρές κριτικές γιατί μετά από 15 ολόκληρα χρόνια δεν έχει καταφέρει να μειώσει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Ίσως οι κυβερνήσεις θα πρέπει να αφήσουν τις συζητήσεις και να περιοριστούν σε επιτελικούς ρόλους και κάθε μία να ασχοληθεί με τα δικά της προβλήματα. Οι κυβερνήσεις είναι καλές στο να βγάζουν νέους νόμους και να δημιουργούν κανονιστικά πλαίσια. Ας περιοριστούν λοιπόν σε αυτά και ας αναλάβουν δράση οι επιχειρήσεις, οι άνθρωποι της "αγοράς".

Το βάρος για την σωτηρία του πλανήτη μας πέφτει, λοιπόν στις επιχειρήσεις. Αυτές, θα πρέπει πλέον να σκεφτούν τον εαυτό τους και να πάρουν αποφάσεις και μέτρα για το δικό τους συμφέρον.

Το περιβάλλον και η οικονομία δεν είναι δύο ξεχωριστές έννοιες αλλά αλληλένδετες. Και για τις επιχειρήσεις είναι πολύ εύκολο να ακολουθήσουν φιλικές προς το περιβάλλον στρατηγικές αφού δεν χρειάζεται να ψηφίσουν νόμους ούτε να βάζουν πρόστιμα στους εαυτούς τους. Αρκεί η περιβαλλοντική συνείδηση να εναρμονιστεί με τις εταιρικές στρατηγικές τους και να κατανοήσουν ότι τέτοιες πολιτικές δεν τους προσθέτουν κόστη αλλά αξία.

Ο ιδιωτικός τομέας βρίσκεται σε ένα σταυροδρόμι. Κάποιες επιχειρήσεις πιστεύουν ότι πρέπει να έχουν προληπτική στάση απέναντι σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Τέτοιες επιχειρήσεις είναι αυτές που ανήκουν στους κλάδους των πετρελαίων και του αερίου, των αυτοκινήτων και των χημικών.



Από την άλλη πλευρά, κάποιες επιχειρήσεις πράττουν τα ελάχιστα και αναγκαία με στόχο τη συμμόρφωσή τους προς τους νόμους.

Ο χρηματοοικονομικός τομέας για ακόμα μία φορά παίζει σημαντικό ρόλο. Οι προορατικοί του κλάδου έχουν αναπτύξει μεθόδους για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών κινδύνων αλλά και ειδικά προϊόντα που βοηθούν τις επιχειρήσεις να επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς τους στόχους. Αυτά τα καινούργια προϊόντα είναι αρκετά σημαντικά για να δημιουργήσουν μία νέα υποκατηγορία που είναι γνωστή ως περιβαλλοντική οικονομία.

## **B. ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ**

### **(i) ΟΡΙΣΜΟΣ - ΙΣΤΟΡΙΚΑ**

Οι Κοινωνικά Υπεύθυνες Επενδύσεις (ΚΥΕ) ή αλλιώς Ηθικές Επενδύσεις είναι μία επενδυτική διαδικασία κατά την οποία χρησιμοποιούνται επενδυτικές οθόνες για να επιλεγούν ή να αποκλιστούν στοιχεία με βάση οικολογικά, κοινωνικά, ηθικά και σχετικά με τη εταιρική διακυβέρνηση κριτήρια.

Οι ηθικές επενδύσεις απλώνουν τις ρίζες τους βαθιά μέσα στους αιώνες. Μία από τις αρχές του Ιουδαϊσμού αφορούσε την ηθική χρήση του χρήματος. "Όταν θερίζεις τη σοδειά από τη γη σου, δεν πρέπει να μαζεύεις όλα τα στάχια που έχουν μείνει από τη σοδειά σου.....Πρέπει να τα αφήνεις για τον φτωχό και τον άγνωστο". (Totah, Leviticus 19:9 - 10) Αλλά και στα χριστιανικά χρόνια υπήρχαν ηθικοί περιορισμοί που αφορούσαν στις επενδύσεις και στα δάνεια. Η Έξοδος στο εδάφιο 22:25 αναφέρει: "Αν δανείσεις χρήματα στο λαό μου, στους φτωχούς ανάμεσά σου, δεν θα πρέπει να τους συμπεριφέρεσαι σαν πιστωτής τους, δεν πρέπει να τους χρεώνεις τόκους". Η Καθολική Εκκλησία επέβαλε το 1139 έναν παγκόσμιο νόμο που αφορούσε την τοκογλυφία, τον οποίον δεν είχαν χαλαρώσει καθόλου μέχρι τον 19° αιώνα. Και άλλες θρησκείες όπως ο Μεθοδισμός διακήρυτταν την αποφυγή ενασχόλησης με το "αμαρτωλό" εμπόριο και την αποφυγή κέρδους από την εκμετάλλευση άλλων. Τέλος, πιστοί του Ισλάμ, ταγμένοι στις Αρχές του Κορανίου, αποφεύγουν να επενδύουν σε εταιρείες που δραστηριοποιούνται

στους τομείς του τζόγου, της πορνογραφίας, της παραγωγής χοιρινού και σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που το κέρδος τους βασίζεται στην είσπραξη τόκων.

Σε αντίθεση με αυτές τις αρχέγονες μορφές επενδύσεων, οι σύγχρονες Κοινωνικά Υπεύθυνες Επενδύσεις βασίζονται περισσότερο στις κοινωνικές πεποιθήσεις και στην προσωπική ηθική κάθε επενδυτή ξεχωριστά.

Το πρώτο αμοιβαίο κεφάλαιο που αφορούσε τέτοιες επενδύσεις ήταν το Pax World Fund και ιδρύθηκε το 1971 στις ΗΠΑ. Οι επενδυτές, φανατικά αντίθετοι στον πόλεμο του Βιετνάμ απέφευγαν επενδύσεις σε εταιρείες που κατασκεύαζαν όπλα.

Έτσι κάπως ξεκίνησαν όλα... Με συνειδητοποιημένους και ακραίους επενδυτές, πολέμιους των ρατσιστικών συμπεριφορών, των άδικων πολέμων και των επεκτάσεων των βιομηχανιών σε παρθένους τόπους. Όσον αφορά το περιβάλλον, καταστροφικά γεγονότα όπως η πυρηνική βόμβα στο Τσέρνομπιλ και η προσάραξη του καραβιού της Exxon στην Αλάσκα με συνέπεια τη διαρροή 11 εκατ. βαρελιών αργού πετρελαίου, άρχισαν να ερεθίζουν τις συνειδήσεις των επενδυτών.

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 οι ΚΥΕ εξαπλώθηκαν πολύ γρήγορα σε ολόκληρο τον κόσμο. Αιτία αυτής της γρήγορης ανάπτυξης ήταν ο ηθικός χαρακτήρας που ανέπτυξαν οι καταναλωτές, οι οποίοι είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν κάτι παραπάνω για προϊόντα που συνάδουν με τις προσωπικές τους αξίες. Ανθρώπινα δικαιώματα, περιβαλλοντική ευσυνειδησία και εργασιακές σχέσεις είναι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες οθόνες φιλτραρίσματος, ενώ ακολουθούν η διαφάνεια και η βιωσιμότητα. Μία άλλη αιτία είναι το κανονιστικό πλαίσιο που υπάρχει πίσω από τα ασφαλιστικά ταμεία και τις εισηγμένες εταιρείες. Σε πολλές χώρες, π.χ. στο Ηνωμένο Βασίλειο από το 2000, τα ασφαλιστικά ταμεία είναι υποχρεωμένα να περιγράφουν αναλυτικά ποια κοινωνικά, περιβαλλοντικά και ηθικά κριτήρια χρησιμοποιούν και σε ποιο βαθμό κατά την επενδυτική διαδικασία και οι εισηγμένες εταιρείες, π.χ. στην Αυστραλία από το 2001 είναι υποχρεωμένες να δημοσιεύουν μία έκθεση κοινωνικής ευθύνης (Corporate Social Responsibility Report). Οι ΚΥΕ θα συνεχίσουν να αυξάνονται με γρήγορους ρυθμούς και στο μέλλον αφενός λόγω της αυξημένης κοινωνικής

ευαισθητοποίησης, αφετέρου λόγω της υποστήριξης που έχουν από το κανονιστικό περιβάλλον.

## (ii) ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑΤΟΣ

Αναφέραμε στο προηγούμενο κεφάλαιο τις επενδυτικές οθόνες. Θα τις χωρίσουμε σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τις θετικές και τις αρνητικές. Στις τελευταίες στηρίζονται και οι πιο πολλές στρατηγικές για να φιλτράρουν μετοχές οι οποίες αποκλείονται από το χαρτοφυλάκιό τους. Οι κοινωνικά υπεύθυνοι επενδυτές δεν επενδύουν σε μετοχές εταιρειών που δραστηριοποιούνται στους τομείς του ποτού, του τζόγου, των όπλων και των τσιγάρων ή εταιρειών με φτωχές αποδόσεις σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Γενικότερα, αποκλείουν επιχειρήσεις των οποίων τα κέρδη προέρχονται από αντικοινωνικές ή ανήθικες δραστηριότητες. Σε αυτές περιλαμβάνεται η βιομηχανία παραγωγής ταινιών πορνογραφικού περιεχομένου, επιχειρήσεις με άσχημες - άθλιες συνθήκες εργασίας και εταιρείες που δοκιμάζουν τα προϊόντα τους σε ζώα. Θρησκευτικές πεποιθήσεις και παραδοσιακές ιδεολογίες είναι δυνατόν να αποκλείουν επενδύσεις σε εταιρείες παραγωγής προϊόντων από χοιρινό, σε ασφαλιστικές που ασφαλίζουν ανύπαντρες γυναίκες και σε φαρμακευτικές εταιρείες που φτιάχνουν σκευάσματα για τερματισμό της κύησης.

Από την άλλη, έχουμε τις θετικές οθόνες φιλτραρίσματος μέσω των οποίων οι επενδυτές επιλέγουν εταιρείες που δεν μολύνουν το περιβάλλον, που χαρακτηρίζονται από βιωσιμότητα, χρησιμοποιούν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, προωθούν τα ανθρώπινα δικαιώματα, δεν κάνουν διακρίσεις και προσφέρουν στην κοινωνία.

Αναφορικά με το περιβάλλον, το οποίο θα μας απασχολήσει σε αυτή τη διατριβή, παραθέτουμε κάποια παραδείγματα οθόνων φιλτραρίσματος που χρησιμοποιούνται από τους περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένους επενδυτές.

<p><b>ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑΤΟΣ</b></p>	<p><u>ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ ΟΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατασκευάζουν πυρηνικούς αντιδραστήρες</li> <li>- Που λειτουργούν μονάδες παραγωγής πυρηνικής ενέργειας</li> <li>- Παράγουν τοξικά απόβλητα</li> <li>- Συνεισφέρουν στην υπερθέρμανση του πλανήτη</li> <li>- Σπαταλούν φυσικούς πόρους</li> <li>- Χρησιμοποιούν την γενετική μηχανική στις γεωργικές διαδικασίες</li> </ul>
<p><b>ΘΕΤΙΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑΤΟΣ</b></p>	<p><u>ΠΡΟΤΙΜΩΝΤΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ανακυκλώνουν</li> <li>- Υιοθετούν πρακτικές για μείωση των απορριμμάτων τους</li> <li>- Καθαρίζουν το περιβάλλον αν προκαλέσουν σε αυτό ζημιά</li> <li>- Προωθούν την βιωσιμότητα και επενδύουν σε αυτή</li> <li>- Παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές</li> <li>- Υποστηρίζουν την βιώσιμη γεωργία, την βιοποικιλότητα και τους τοπικούς αγρότες</li> <li>- Χρηματοδοτούν περιβαλλοντικά προγράμματα π.χ. αναδασώσεις</li> </ul>

### (iii) ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ

Μιλήσαμε για τους επενδυτές και τις επιλογές τους. Οι εταιρείες όμως από τη δική τους πλευρά πρέπει να είναι κοινωνικά υπεύθυνες; Είναι απόφαση του κάθε μάνατζερ, είναι πλάνο της εταιρικής στρατηγικής ή απλά ακολουθούν τους νόμους;

Όλοι γνωρίζουμε πως κύριος στόχος των εταιρειών είναι η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων. Πιο απλά, η μόνη ευθύνη που έχουν οι επιχειρήσεις περιορίζεται σε χρηματοοικονομικούς όρους και συγκεκριμένα στην αύξηση της τιμής της μετοχής της.

Τα τελευταία όμως χρόνια, οι επενδυτές άρχισαν να ζητούν περισσότερα από τις επιχειρήσεις όπως για παράδειγμα το να είναι υπεύθυνες απέναντι στην κοινωνία και το περιβάλλον. Εγείρεται λοιπόν το ερώτημα για το αν οι επιχειρήσεις θα πρέπει πλέον να στραφούν στην μεγιστοποίηση της κοινωνικής αξίας.

Οι κλασσικοί οικονομολόγοι της σχολής του Adam Smith θα απαντούσαν ότι δεν υπάρχει καμία σύγκρουση μεταξύ της οικονομικής και της κοινωνικής αξίας. Θα υποστήριζαν ότι σε ανταγωνιστικές και αποτελεσματικές αγορές στις οποίες όλες οι επιχειρήσεις μεγιστοποιούν την αξία τους και κατ' επέκταση τα κέρδη τους, η κατανομή των πόρων γίνεται με βέλτιστο τρόπο (κατά Pareto) και η κοινωνική ευημερία μεγιστοποιείται επίσης.

Όμως οι μοντέρνοι οικονομολόγοι διαφωνούν και επισημαίνουν την προσοχή μας στην περίπτωση που υπάρχουν εξωτερικότητες. Ας πάρουμε για παράδειγμα μία μονάδα παραγωγής χημικών κοντά σε ένα ποτάμι, έναν φαρά και έναν αγρότη. Η μονάδα παραγωγής για λόγους που δεν θα εξετάσουμε αυτή τη στιγμή (π.χ. κόστη) ρίχνει τα απόβλητά της στον ποταμό. Η μονάδα μολύνει το περιβάλλον αλλά ταυτόχρονα μεγιστοποιεί τα κέρδη της. Ο φαράς που βρίσκεται κάποια χιλιόμετρα πιο κάτω λόγω της μόλυνσης που έχει προκληθεί πιάνει λιγότερα ψάρια και ίσως και αυτά που έχουν καταφέρει να επιζήσουν να μην είναι βρώσιμα και κατάλληλα για τον ανθρώπινο οργανισμό. Το ίδιο συμβαίνει και με τον αγρότη. Το νερό του ποταμού είναι

ακατάλληλο για τις καλλιέργειές του αλλά και για τα ζώα του. Αναγκάζεται λοιπόν να προμηθευτεί νερό από άλλες πηγές. Το κοινωνικό συμφέρον σε αυτή την περίπτωση που είναι το άθροισμα των κερδών της μονάδας, του ψαρά και του αγρότη, σε καμία περίπτωση δεν μεγιστοποιείται.

Είναι λοιπόν φανερό πως αρκετές φορές η μεγιστοποίηση της αξίας των μετόχων έρχεται σε σύγκρουση με την κοινωνική ευημερία, η οποία αντικατοπτρίζει τα συμφέροντα όλων των άμεσα συνδεδεμένων με την επιχείρηση: των υπαλλήλων, των πελατών, του περιβάλλοντος και της κοινωνίας. Οι εταιρείες δεν θα πρέπει να φορούν παρωπίδες και να έχουν ως μοναδικό τους στόχο την μεγιστοποίηση της τιμής της μετοχής τους ξεχνώντας τα υπόλοιπα μέλη της αλυσίδας, γιατί και από αυτά εξαρτάται η ευημερία της.

Ας υποθέσουμε ότι συμφωνούμε με την άποψη ότι οι επιχειρήσεις πρέπει να έχουν ως πρωταρχικό στόχο την μεγιστοποίηση της αξίας όλων των άμεσα ενδιαφερόμενων μερών (προμηθευτές, πιστωτές, πελάτες, εργαζόμενοι, κοινωνία) και όχι μόνο των μετόχων. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία οι διοικούντες των επιχειρήσεων θα πρέπει να ισορροπούν τα συμφέροντα όλων των άμεσα ενδιαφερόμενων μερών στο σημείο που το άθροισμα της ευημερίας όλων θα μεγιστοποιείται. Η θεωρία όμως δεν ξεκαθαρίζει πως γίνεται η άθροιση της ευημερίας, πως γίνεται η ανταλλαγή μεταξύ των μερών, κατά πόσο τέτοιοι στόχοι είναι εφικτοί και πόσο επηρεάζονται οικονομικοί και διοικητικοί παράγοντες από τέτοιες πράξεις. Ασάφειες όπως αυτές που αναφέρθηκαν δεν μπορούν να βοηθήσουν στην μέτρηση της αποδοτικότητας των μανάτζερ και συγχρόνως αυξάνουν τα κόστη αντιπροσώπευσης και αποδυναμώνουν τον εσωτερικό έλεγχο. Επιπλέον, σε συνθήκες πλήρους ανταγωνισμού μία επιχείρηση είναι πιθανόν να μην επιζήσει αν αρχίσει να θυσιάζει τα κέρδη της σε μία προσπάθεια να γίνει κοινωνικά υπεύθυνη και να επιτύχει τους περιβαλλοντικούς της στόχους.

Οι επενδυτές όμως είναι αυτοί που επηρεάζουν τις αναλύσεις κόστους – ωφελείας των διοικήσεων ώστε να εναρμονίζουν τα κίνητρά τους με αυτά του κοινωνικού συνόλου χρησιμοποιώντας τις επενδυτικές οθόνες που αναφέραμε παραπάνω. Επιλέγοντας εταιρείες κοινωνικά υπεύθυνες ασκούν πιέσεις ώστε και οι υπόλοιπες να ακολουθήσουν αντίστοιχες στρατηγικές.

## (iv) ΓΙΑΤΙ ΟΙ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

Η κοινωνική εταιρική ευθύνη έχει δεχθεί πολλές κριτικές και αρκετοί είναι αρκετά επιφυλακτικοί απέναντι σε τέτοιες στρατηγικές. Όπως όμως αναφέραμε ανωτέρω έχουν κερδίσει έδαφος τα τελευταία χρόνια και οι εταιρείες τις προτιμούν.

Ένας βασικός λόγος είναι ότι οι ΚΥΕ είναι συνυφασμένες με την μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων αφού ελαχιστοποιούν τις συγκρούσεις μεταξύ των εταιρειών και της κοινωνίας (Heal, 2005). Έρευνες επίσης έχουν δείξει πως κοινωνίες με εταιρείες που δεν είναι αποκλειστικά προσανατολισμένες στους μετόχους, έχουν υψηλότερες αξίες επιχειρήσεων γιατί έχουν υψηλότερες τιμές και λιγότερα έξοδα λόγω του μειωμένου ανταγωνισμού στις αγορές προϊόντων (Allen et al., 2007).

Όταν μία επιχείρηση πουλάει "ηθικά" προϊόντα μόνο αυτοί που πραγματικά ενδιαφέρονται θα τα αγοράσουν, για παράδειγμα, μόνο κάποιος με περιβαλλοντική συνείδηση θα αγοράσει ένα "πράσινο" προϊόν. Κατ' αυτόν τον τρόπο δεν έχουμε αρνητικές συνέπειες σε αυτούς που δεν ενδιαφέρονται και έτσι δημιουργείται μία κατά Pareto βελτίωση για την κοινωνία ως σύνολο (Besley and Ghatak, 2006).

Πολλές επιχειρήσεις επίσης, χρησιμοποιούν τέτοιου είδους επενδύσεις ώστε να αποκτήσουν καλή φήμη (Fombrun and Shanley, 1990), να πείσουν τους καταναλωτές ότι προσφέρουν προϊόντα ποιότητας (Fishman et al., 2006) αλλά ακόμα και για να προσελκύσουν αφοσιωμένους και με κίνητρα εργαζόμενους (Brekke and Nyborg, 2005).

Κοινωνικές πιέσεις και πιέσεις από συγκεκριμένα lobby, συνήθως περιβαλλοντικές οργανώσεις, μπορεί να ευθύνονται για την ανάληψη Κοινωνικά Υπεύθυνων Στρατηγικών από τις επιχειρήσεις (Barron, 2001). Πολλοί μέτοχοι είναι γνωστοί και φοβούνται μήπως γίνουν στόχοι ακτιβιστών. Τέλος, οι μέτοχοι αλλά και τα ανώτερα στελέχη, ακολουθούν τέτοιες τακτικές προς ίδιον όφελος, για να αυξήσουν την φήμη τους ως καλοί πολίτες ή καλοί μάνατζερ (Barnea and Rubin, 2006).

## (v) Η ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Αναφέρθηκε ότι οι επιχειρήσεις πρέπει να είναι κοινωνικά υπεύθυνες, ευαισθητοποιημένες προς το περιβάλλον και να ενδιαφέρονται για όλα τα μέλη με τα οποία αλληλεπιδρούν μέχρι εκείνο το σημείο που τους επιτρέπει να μεγιστοποιούν την αξία τους.

Αυτό που δεν γνωρίζουμε είναι η άποψη των επενδυτών, των ανθρώπων που θα πιστέψουν σε μία εταιρεία. Δεν γνωρίζουμε αν θέλουν να πληρώσουν για την εταιρική κοινωνική ευθύνη γιατί δεν ξέρουμε αν αυτή είναι ενσωματωμένη στην τιμή της μετοχής.

Αναφορικά με τις περιβαλλοντικές οθόνες φιλτραρίσματος και σύμφωνα με την απλή οικονομική λογική, αυστηρότερα περιβαλλοντικά πρότυπα και νόμοι, αυξάνουν το κόστος παραγωγής και συνεπώς μειώνουν την κερδοφορία της επιχείρησης.

Εμπειρικές όμως μελέτες δείχνουν ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της περιβαλλοντικής απόδοσης μιας εταιρείας και της αξίας της. Μία από τις πρώτες μελέτες ήταν του Hamilton (1995) όπου τα στοιχεία έδειξαν ότι στις ΗΠΑ η διαρροή πληροφοριών στην αγορά για τη χρήση τοξικών χημικών από επιχειρήσεις, είχε αρνητική επίδραση στις τιμές των μετοχών αυτών των εταιρειών. Επίσης, έχουν παρατηρηθεί σημαντικά μη αναμενόμενες αποδόσεις μετά την γνωστοποίηση ότι μία επιχείρηση έχει λάβει κάποιο βραβείο για την περιβαλλοντική πολιτική που ακολουθεί και σημαντικά αρνητικές αποδόσεις μετά από περιβαλλοντικές κρίσεις (Klassen and McLaughlin, 1996).

Οι παραπάνω μελέτες δεν έχουν καταφέρει να αποδείξουν ότι η περιβαλλοντική απόδοση κοστολογείται καθ' εαυτήν από τις αγορές κεφαλαίων. Είναι φανερό ότι υπάρχει κάποιος αντίκτυπος στις αγορές στην ανακοίνωση πληροφοριών και νέων που έχουν να κάνουν με την περιβαλλοντική απόδοση των εταιρειών. Το ερώτημα είναι αν αυτό οφείλεται στις μελλοντικές ταμειακές ροές ή όχι. Αν ναι, πιθανά κόστη για συμμόρφωση στους περιβαλλοντικούς κανόνες μπορεί να αποφευχθούν και έτσι ο επενδυτής, αναμένοντας λιγότερα έξοδα απλά αντιδρά σε πληροφορίες που



έχουν να κάνουν με τα ταμειακά διαθέσιμα της επιχείρησης. Αν πάλι όχι, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι οι αγορές εσωτερικεύουν τα κόστη των επιχειρήσεων και ότι οι επενδυτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για την περιβαλλοντική απόδοση.

Άλλες μελέτες προσπάθησαν να βρουν σχέσεις που να εξηγούν υψηλότερες χρηματιστηριακές αξίες όπως αυτές μετρούνται από τον δείκτη Tobin's  $q$ . Αποδείχθηκε ότι πολυεθνικές εταιρείες με βάση τις ΗΠΑ που εφαρμόζαν πιο σκληρά περιβαλλοντικά πρότυπα είχαν πολύ μεγαλύτερο Tobin's  $q$  από αυτές που είχαν ελαστικότερα πρότυπα (Dowell et al. , 2000). Άλλη μελέτη χώρισε το Tobin's  $q$  σε ενσώματα και άυλα στοιχεία του ενεργητικού και απέδειξε ότι η φτωχή περιβαλλοντική απόδοση είναι αρνητικά συσχετισμένη με την αξία των άυλων στοιχείων. Είναι όμως σημαντικό να σημειώσουμε πως αυτή η σχέση μπορεί να προκύπτει από το γεγονός ότι οι υψηλής αξίας επιχειρήσεις εφαρμόζουν πιο αυστηρές πολιτικές όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος ώστε να αποφύγουν αρνητικά σχόλια κυρίως από τα ΜΜΕ ή στο ότι άλλοι παράγοντες προκαλούν αυτή τη συσχέτιση (Konar and Cohen, 2004).

Τέλος, η εμπειρική βιβλιογραφία δεν θα μπορούσε να μην ασχοληθεί με τη σχέση της περιβαλλοντικής απόδοσης και των αποδόσεων των μετοχών. Ένα χαρτοφυλάκιο που απαρτίζεται από μετοχές με υψηλά περιβαλλοντικά σκορ, την περίοδο 1997-2003 έδωσε περίπου 6% μεγαλύτερες αποδόσεις σε σχέση με ένα άλλο που αποτελούταν από εταιρείες με χαμηλά σκορ. Μία μελέτη που αλλάζει τα δεδομένα των ΚΥΕ αφού υποστηρίζει πως η χρήση περιβαλλοντικών πληροφοριών μπορεί να βοηθήσει στην απόδοση ενός χαρτοφυλακίου. Οι λόγοι είναι δύο: πρώτον ίσως οι αγορές να υποτιμούν τέτοιες πληροφορίες και δεύτερον το premium της οικολογικής απόδοσης περιέχει κάποια premium που δεν υπάρχουν στα άλλα υποδείγματα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων. (Derwall et al. , 2004)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

#### A. ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Η βιώσιμη ανάπτυξη ή αλλιώς αειφόρος ανάπτυξη (sustainability) αναφέρεται στην οικονομική ανάπτυξη που σχεδιάζεται και υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος και την βιωσιμότητα. Σύμφωνα με την ΕΕ η βιώσιμη ανάπτυξη στηρίζεται σε τρεις πυλώνες: στην οικονομική αποτελεσματικότητα, στην περιβαλλοντική προστασία και στην κοινωνική δικαιοσύνη.

Η ανάπτυξη μπορεί να θεωρηθεί αειφόρος αν και μόνον αν το παραγόμενο αποτέλεσμα, αυξάνεται ή έστω παραμένει σταθερό. Με άλλα λόγια θα πρέπει η ευημερία όλων να βελτιώνεται.

Το σημαντικότερο πρόβλημα με την βιώσιμη ανάπτυξη είναι να καταφέρει να ισορροπήσει μεταξύ των τριών διαστάσεων: της οικονομικής, της περιβαλλοντικής και της κοινωνικής. Για παράδειγμα δεν μπορούμε να έχουμε ως στόχο την ανάπτυξη του οικονομικού πυλώνα και να έχουμε στην άκρη του μυαλού μας μόνο την περιβαλλοντική διάσταση του θέματος. Πρέπει να δώσουμε την πρέπουσα σημασία και στις κοινωνικές διαστάσεις που προκαλεί το θέμα.

Όταν έχουμε να αντιμετωπίσουμε τρεις διαστάσεις ενός προβλήματος, σίγουρα θα έρθουμε και αντιμέτωποι με αντιθέσεις που θα πρέπει να διαχειριστούν και συνέργειες από τις οποίες θα πρέπει να επωφεληθούμε. Για παράδειγμα, αν θέλουμε να αναπτύξουμε τον τουριστικό τομέα μίας περιοχής, πρέπει να εξετάζουμε προσεκτικά τις όποιες προτάσεις για να λάβουμε υπόψιν μας τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές προεκτάσεις. Επίσης, δεν μπορούμε να υλοποιήσουμε ένα πρόγραμμα για την προστασία των υδάτων αν δεν σκεφτούμε πρώτα τις οικονομικές και τις κοινωνικές επιπτώσεις των μέτρων που θα ληφθούν.

Κριτική όμως έχει ασκηθεί στην βιώσιμη ανάπτυξη και έχει χαρακτηριστεί ως συντηρητική και μερική. Πολλοί υποστηρίζουν ότι η οικονομική ανάπτυξη και η βιωσιμότητα είναι δύο αντικρουόμενοι όροι. Η άποψή τους υποστηρίζεται από το γεγονός ότι αν γίνει κάποια βελτίωση στο φυσικό περιβάλλον εξαιτίας κάποιων πολιτικών ή σχεδιασμών ή των πράσινων τεχνολογιών, η παραγωγή και η κατανάλωση των αγαθών και υπηρεσιών θα αυξηθούν για να αντισταθμίσουν αυτή την βελτίωση.

Τέλος, δεν είναι λίγοι αυτοί που πιστεύουν πως η πράσινη ανάπτυξη σε συνθήκες καπιταλισμού δεν έχει ουσιώδη θετικά αποτελέσματα για το περιβάλλον αλλά είναι μία επενδυτική ευκαιρία για κάποιους να βγάλουν χρήματα στις πλάτες άλλων.

## **B. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**

Το να δημιουργήσουμε μία βιώσιμη ή πράσινη οικονομία χρειάζονται μαζικές επενδύσεις για να δημιουργηθούν νέα μέσα και τρόποι παραγωγής, εναλλακτικές μορφές ενέργειας, καθαρές τεχνολογίες και πράσινες βιομηχανίες. Η αρχή πρέπει να γίνει με τον εντοπισμό ανεπαρκειών που υπάρχουν στη αγορά και οδηγούν στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Με την ανάπτυξη τεχνικών, οι καινοτόμοι μπορούν να επινοήσουν μηχανισμούς της αγοράς και λύσεις για τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Τα εργαλεία ήδη υπάρχουν και καθορίζουν τα περιβαλλοντικά κόστη, τιμολογούν τα περιβαλλοντικά αγαθά και υπηρεσίες και χρηματοδοτούν προγράμματα που αφορούν περιβαλλοντικές ανάγκες.

Η έννοια της περιβαλλοντικής χρηματοοικονομικής (environmental finance) είναι ένας όρος που επινοήθηκε πρόσφατα και προσεγγίζει τα περιβαλλοντικά θέματα από την οπτική γωνία των επιχειρήσεων. Το συγκεκριμένο πεδίο επί του παρόντος βιώνει μεγάλη ανάπτυξη με τεράστια δυναμική αφού προσπαθεί να αντιμετωπίσει την πιο επείγουσα ανάγκη της εποχής μας και να αναπτύξει στρατηγικές για την μείωση του αποτυπώματος διοξειδίου του άνθρακα στον πλανήτη.

Οι επιχειρήσεις έχουν αποβάλει πλέον την νοοτροπία ότι ένα καθαρό περιβάλλον είναι κακό για τα κέρδη. Μαζί με τον χρηματοοικονομικό τομέα που τους προσφέρει τις υπηρεσίες του δεν μπορούν να αγνοήσουν τα κόστη που προκύπτουν από μία κακή περιβαλλοντική απόδοση και ότι κάτι τέτοιο έχει κακή επίδραση στους ισολογισμούς τους. Η περιβαλλοντική ποιότητα κάθε εταιρείας είναι κάτι που δεν μπορεί να πουληθεί όπως ένα φυσικό αγαθό και για αυτό χρειάζεται να αναπτυχθούν καινοτόμα χρηματοοικονομικά εργαλεία που θα αναγνωρίζουν και θα επιβραβεύουν τέτοιου είδους πρακτικές στον ιδιωτικό τομέα.

Ένα θετικό σημάδι όλων αυτών είναι τα συνεχώς αυξανόμενα στοιχεία που δείχνουν ότι οι αγορές ανταμείβουν την προορατική περιβαλλοντική διοίκηση στις επιχειρήσεις που την υιοθετούν.

Η έρευνα αποδεικνύει ότι η γνωστοποίηση ότι μία εταιρεία ακολουθεί πρακτικές διοίκησης προσανατολισμένες προς το περιβάλλον, τείνει να αυξάνει την αξία των μετόχων (Willis and Desjardins, 2000). Παραδοσιακά, οι περιβαλλοντικές πρακτικές ήταν για τις επιχειρήσεις ένα επιπλέον κόστος και για τους επενδυτές θεωρούταν κόστη χωρίς κανένα όφελος. Στον αντίποδα, η καλή περιβαλλοντική απόδοση συμβαδίζει με την ανταγωνιστικότητα και με ανώτερη χρηματοοικονομική απόδοση. Τα στοιχεία δείχνουν ότι μία βελτιωμένη περιβαλλοντική συμπεριφορά έχει ισχυρή επίδραση στην αξία των μετόχων (Dowell et al. , 2000).

Ας δούμε λίγο πιο αναλυτικά πως μία διοίκηση που έχει εστιάσει σε περιβαλλοντικά θέματα μπορεί να οδηγήσει μία εταιρεία σε αυξημένη κερδοφορία, μειωμένα λειτουργικά κόστη και χαμηλότερο κόστος κεφαλαίου.

Κατά τη διαδικασία σχεδιασμού προϊόντων η εστίαση σε περιβαλλοντικά θέματα μπορεί να οδηγήσει στην εξέλιξη κάποιων ή στη δημιουργία νέων, στον επαναπροσδιορισμό της αγοράς και να βοηθήσει την επιχείρηση να μείνει στην πρώτη γραμμή όσον αφορά την καινοτομία. Επίσης, η μελέτη της περιβαλλοντικής επίδρασης που έχει ένα προϊόν, μπορεί να βοηθήσει την εταιρεία να αυξήσει τα κέρδη της, καθώς το προϊόν αυτό θα είναι διαφοροποιημένο σε σχέση με τα υπόλοιπα της αγοράς.

Κατά την διαδικασία παραγωγής των προϊόντων, μία διοίκηση που σέβεται το περιβάλλον, μπορεί να καταφέρει να μειώσει την ενέργεια που καταναλώνει, τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιεί αλλά και τα απόβλητά της.

Έτσι, αλλαγές στην παραγωγή μπορούν να οδηγήσουν σε χαμηλότερα κόστη και αυξημένη λειτουργική αποδοτικότητα.

Αλλά και όταν μία επιχείρηση κάνει κεφαλαιακές επενδύσεις θα πρέπει να αποφασίζει με γνώμονα το περιβάλλον. Μία επιχείρηση που έχει επενδύσει σε στοιχεία που είναι φιλικά προς το περιβάλλον και το ευνοούν, θα μπορεί εύκολα να συμμορφωθεί με τις διατάξεις των νόμων, θα είναι λιγότερο πιθανό να προκαλέσει κάποιο περιβαλλοντικό ατύχημα και θα μπορεί να χρησιμοποιεί τα στοιχεία αυτά για όλη τη διάρκεια ζωής τους.

Στο χρηματοοικονομικό κομμάτι, εταιρείες που έχουν φτωχή περιβαλλοντική απόδοση, αναμένεται να πληρώνουν υψηλότερα επιτόκια λόγω του αυξημένου περιβαλλοντικού κινδύνου που διακρίνουν σε αυτές οι επενδυτές. Αλλά και οι δανειστές μπορεί να θεωρούν τον περιβαλλοντικό κίνδυνο που αντιμετωπίζει μία εταιρεία ως πολύ μεγάλο και να μην θελήσουν να της δανείσουν. Αντιθέτως, μία ισχυρή περιβαλλοντική διοίκηση δίνει την αίσθηση ότι η επιχείρηση έχει μειωμένο προφίλ κινδύνου. Μία επενδυτική διαδικασία που χρησιμοποιεί είτε θετικές είτε αρνητικές περιβαλλοντικές οθόνες για το φιλτράρισμα των εταιρειών που θα επιλεγούν, επιτρέπει μεγαλύτερη διαφοροποίηση μέσα σε ένα χαρτοφυλάκιο. Έρευνες αποκαλύπτουν σημαντικές σχέσεις μεταξύ των τιμών των μετοχών και της φτωχής ή όχι περιβαλλοντικής απόδοσης και σύμφωνα με τη θεωρία της οικολογικής απόδοσης οι εταιρείες που ανταποκρίνονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο σε περιβαλλοντικές προκλήσεις παρουσιάζουν ανώτερη κερδοφορία. Παρόλο που οι τιμές των μετοχών δεν αλλάζουν συμμετρικά, είναι φανερό ότι η αγορά υπολογίζει τα περιβαλλοντικά γεγονότα. Καλή περιβαλλοντική απόδοση μπορεί να δίνει θετικά σημάδια για την ποιότητα της διοίκησης γενικότερα. Προφανώς, μία διοίκηση προσανατολισμένη προς το περιβάλλον μπορεί να δημιουργήσει ή να καταστρέψει την αξία των μετόχων.

Εταιρείες με καλές περιβαλλοντικές αποδόσεις τείνουν να μικραίνουν την τιμή των συντελεστών βήτα (Feldman et al. , 1996). Έτσι, βελτιώνοντας την περιβαλλοντική πολιτική τους, μειώνουν το κόστος των ιδίων κεφαλαίων και δημιουργούν μεγαλύτερη αξία για τους μετόχους. Τέλος, φτωχή περιβαλλοντική απόδοση τείνει να αυξάνει την μεταβλητότητα των αποδόσεων των μετοχών και η τιμή τους επηρεάζεται έντονα όταν θέματα

που αφορούν την συμμόρφωση της εταιρείας σε περιβαλλοντικούς κανόνες και υποχρεώσεις έρχονται στο φως της δημοσιότητας.

Έρευνες που αφορούν την δημοσιοποίηση περιβαλλοντικών στοιχείων από τις εταιρείες μέσω εκθέσεων παρατηρούν μία θετική αντίδραση των αγορών ενώ επιχειρήσεις με καλή περιβαλλοντική διοίκηση που δημοσιοποιούν τις πρακτικές τους, οι μετοχές τους έχουν καλύτερες αποδόσεις μετά από περιβαλλοντικές καταστροφές. (Patten and Nance 1998; Piesse 1992)

Σημαντική είναι και η επίδραση των σχέσεων που έχει η εταιρεία με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, οι πιέσεις των οποίων έχουν συνεργιστικές συνέπειες στις περιβαλλοντικές στρατηγικές τους. Κυβερνήσεις, νόμοι, τοπικές κοινωνίες και άλλες οργανώσεις έχουν μεγάλη σημασία γιατί αλληλεπιδρούν μεταξύ τους καθημερινά. Επιχειρήσεις που επεδίωξαν επανατροφοδότηση από τα κύρια ενδιαφερόμενα μέρη για να ενισχύσουν την αξία και τη χρησιμότητα των περιβαλλοντικών εκθέσεων έχουν αποκτήσει πολύτιμες γνώσεις για τις ανάγκες αυτών.

## **Γ. ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ:**

### **«ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΟ ΠΡΟΣΚΗΝΙΟ»**

Πράσινες εταιρείες: τι είναι αυτό που τις κάνει να χαρακτηρίζονται “πράσινες”; Είναι σίγουρο ότι είναι κάτι παραπάνω από ένας απλός χαρακτηρισμός. Αλλά τι κρύβεται πίσω από αυτό;

Το πρώτο πράγμα που μας έρχεται στο μυαλό είναι μία εταιρεία που δεν μολύνει το περιβάλλον. Ή μία εταιρεία που χρησιμοποιεί *ανανεώσιμες πηγές ενέργειας* ή μία εταιρεία *διαχείρισης αποβλήτων* ή μία εταιρεία που κατασκευάζει *φιλικά προς το περιβάλλον* προϊόντα.

Ακόμα κ αν χρησιμοποιήσουμε τους παραπάνω όρους, που όλοι έχουμε ακούσει, δεν μπορούμε να ορίσουμε τις πράσινες εταιρείες. Δεν υπάρχει συγκεκριμένος ορισμός για την “πράσινη” βιομηχανία. Κάποιοι ορίζουν σαν πράσινη μία εταιρεία που σημαντικό μέρος των εσόδων της προέρχεται από περιβαλλοντικές εργασίες. Άλλοι θεωρούν ότι μία πράσινη επιχείρηση έχει καλύτερη περιβαλλοντική απόδοση, είναι κοινωνικά υπεύθυνη και προάγει την

περιβαλλοντική ευθύνη σε σχέση με τους ανταγωνιστές της. Τέλος, ο κόσμος γενικότερα πιστεύει πως πράσινες είναι οι βιομηχανίες που προσφέρουν λύσεις στο παγκόσμιο φαινόμενο της υπερθέρμανσης του πλανήτη και αντισταθμίζουν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής μέσω της χρησιμοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Οι καταναλωτές αντιμετωπίζουν δυσκολία στο να ξεχωρίσουν τις πράσινες εταιρείες και συχνά μπερδεύουν το “greenwashing” με αληθινά πράσινα διαπιστευτήρια. Το “greenwashing” είναι η διαδικασία που προσπαθεί να εξαπατήσει το κοινό με πράσινους ισχυρισμούς. Σήμερα, κάθε επιχείρηση στην αγορά, προσπαθεί να παρουσιάσει τον εαυτό της ως φιλικό προς το περιβάλλον και όλες είναι πρόθυμες να θέσουν υπό έλεγχο μείζονα θέματα περιβαλλοντικής μόλυνσης. Έτσι, οι καταναλωτές βρίσκονται σε σύγχυση όταν πρέπει να αναγνωρίσουν τις πράσινες εταιρείες καθώς είναι εύκολο για κάποιες από αυτές να ισχυριστούν ότι είναι πράσινες μέσω έξυπνων και παραπλανητικών μεθόδων διαφήμισης, ενώ άλλες αγωνίζονται σκληρά ώστε να αναγνωριστούν οι προσπάθειες που καταβάλλουν για το περιβάλλον. Τέλος, πρέπει να σημειώσουμε ότι αυτό που ένας καταναλωτής θεωρεί πράσινο, μπορεί για κάποιον άλλο να μην πληρεί τα κριτήρια που έχει στο μυαλό του.

Για παράδειγμα έχουμε την πυρηνική ενέργεια. Η συγκεκριμένη βιομηχανία υποστηρίζει ότι έχει την δυνατότητα να μειώσει τις παγκόσμιες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και έτσι να βοηθήσει τον πλανήτη να ανταπεξέλθει με το πρόβλημα της υπερθέρμανσης που αντιμετωπίζει. Όμως, αυτή την βιομηχανία δεν μπορούμε να την χαρακτηρίσουμε πράσινη όταν οι μονάδες παραγωγής πυρηνικής ενέργειας παράγουν ραδιενεργά απόβλητα που χρειάζονται χιλιάδες χρόνια για να αποσυντεθούν και προκαλούν σοβαρούς κινδύνους στις γύρω περιοχές. Το ίδιο συμβαίνει και στην περίπτωση του καθαρού άνθρακα.

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε κάποια είδη πράσινων εταιρειών αλλά και τα χαρακτηριστικά τους που τις κάνουν τόσο ξεχωριστές ώστε να τις αποκαλούμε “πράσινες”.

- **ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ/ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:** Οι εταιρείες χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίες και εξελίξεις στην παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Ενέργεια μπορεί να προέλθει από φυσικές

και ανεξάντλητες πηγές όπως ο ήλιος, ο άνεμος, τα κύματα, η γεωθερμική ενέργεια, το νερό, εναλλακτικά καύσιμα και βιομάζα. Αυτές οι εταιρείες κατασκευάζουν, αναπτύσσουν ή απλά εγκαθιστούν τεχνολογίες καθαρής ενέργειας, όπως ηλιακά φωτοβολταϊκά συστήματα, ανεμογεννήτριες και βιοκαύσιμα προερχόμενα από βιολογικές πηγές(π.χ. φυτά).

- **ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ:** Πολλά είδη σκουπιδιών που παράγονται από τον καθημερινό τρόπο ζωής μας, όπως το χαρτί, το ξύλο, τα πλαστικά, το γυαλί και μεταλλικά αντικείμενα μπορούν να ανακυκλωθούν και να ξαναχρησιμοποιηθούν. Υπάρχουν πολλές εταιρείες που κάνουν μόνο αυτή τη δουλειά.
- **ΑΝΑΔΑΣΩΣΗ:** Ίσως αυτή να είναι η πιο γνήσια μορφή πράσινης εταιρείας που μπορούμε να σκεφτούμε. Υπάρχουν προϊόντα που προσφέρουν στους πελάτες την ευκαιρία να κάνουν μακροπρόθεσμες επενδύσεις είδος ξυλείας, ένα πολύτιμο αγαθό στις διεθνείς αγορές.
- **ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ:** Η ζήτηση για οργανικά τρόφιμα έχει αυξηθεί πολύ τα τελευταία χρόνια και αυτό σημαίνει σημαντικά οφέλη όχι μόνο για την ανθρώπινη υγεία αλλά και για το περιβάλλον γενικότερα. Τρώγοντας λοιπόν οργανικό φαγητό βοηθάμε το περιβάλλον μέσα από τις ίδιες τις διαδικασίες που παράγονται αυτά τα τρόφιμα: ωριμάζουν φυσικά, όπως η φύση το είχε εξ' αρχής σχεδιάσει. Εταιρείες κολοσσοί στον κλάδο των τροφίμων έχουν επενδύσει μεγάλα κεφάλαια για τέτοιου είδους καλλιέργειες. Αυτές οι διαδικασίες έχουν και θετικές συνέπειες στην γεωργία γενικότερα καθώς χρειάζεται λιγότερη ενέργεια και οι καλλιέργειες αναπτύσσονται τεχνητά λιπάσματα, εντομοκτόνα και γενετικά τροποποιημένους μικροοργανισμούς.
- **ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ:** Τα πράσινα αυτοκίνητα θα είναι μία μαζική επιτυχία στην επενδυτική κοινότητα. Ήδη πολλοί κατασκευαστές φτιάχνουν οχήματα που καταναλώνουν λιγότερη βενζίνη ή χρησιμοποιούν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Κατασκευάζονται αυτοκίνητα που κινούνται με ηλεκτρική ενέργεια, ηλιακή ενέργεια ή με υδρογόνο. Έρευνα γίνεται και το χώρο των MMM και πολλοί κατασκευαστές αεροσκαφών έχουν κάνει προόδους. Αλλά και οι ίδιες οι



εταιρείες προσπαθούν όσο μπορούν να υιοθετούν περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον διαδικασίες όσον αφορά τις μεταφορές.

- **ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ:** Η κατασκευή και η λειτουργία των βιομηχανικών κτιρίων, των κατοικιών και των κτιρίων με γραφεία είναι οι βασικές πηγές των αερίων του θερμοκηπίου και της περιβαλλοντικής μόλυνσης. Αυτά όμως μπορούν να βελτιωθούν μέσω ενός αποτελεσματικού προγραμματισμού που με τη σειρά του θα βοηθήσει στην πιο αποτελεσματική χρησιμοποίηση των πρώτων υλών και της ενέργειας. Πολλές κατασκευαστικές εταιρείες αναλαμβάνουν την κατασκευή ενεργειακών κτιρίων.
- **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ:** Πολλές εταιρείες ασχολούνται με την κατασκευή μονάδων αφαλάτωσης ή καθαρισμού του νερού. Άλλες ασχολούνται με την κατασκευή αντικειμένων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τις εταιρείες προληπτικά, όπως τα φίλτρα καθαρισμού νερού. Τέλος, το νερό που αποβάλλεται περιέχει μέσα του τεράστιες ποσότητες ενέργειας και έχουν κατασκευαστεί ειδικές μονάδες που πραγματοποιούν αυτή τη διαδικασία.
- **ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ:** Αυτές οι εταιρείες προσφέρουν τα πάντα. Από συμβουλές για μείωση της ενέργειας που καταναλώνουμε, μέχρι λάμπες εξοικονόμησης ενέργειας και ηλεκτρικές συσκευές.
- **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ:** Το μεγαλύτερο μέρος των σκουπιδιών που παράγουμε προέρχεται από υλικά συσκευασίας. Εταιρείες αφιερώνουν τεράστια ποσά ώστε να φτιάξουν συσκευασίες που ανακυκλώνονται εύκολα ή είναι από ανακυκλώσιμα υλικά ή είναι πλήρως βιοδιασπώμενες.
- **ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ:** Εξειδικευμένες εταιρείες μέσω ειδικών διαδικασιών προσπαθούν να περιορίσουν την έκταση της μόλυνσης. Για παράδειγμα, τα στερεά απόβλητα θάβονται σε ειδικές χωματερές.
- **ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ :** Και η βιομηχανία του τουρισμού ακολουθεί πιστά τις τελευταίες εξελίξεις. Πολλά ταξιδιωτικά γραφεία προσφέρουν τέτοια πακέτα τα οποία δεν μειώνουν την διαθεσιμότητα των φυσικών πηγών και ελαχιστοποιούν τις αρνητικές επιδράσεις στο περιβάλλον. Π.χ. η εκδρομή σε ένα δάσος για να συμβάλλουμε στον

καθαρισμό του από τα σκουπίδια και η διαμονή μας είναι σε οικολογικά σπίτια με φώτα που παίρνουν ενέργεια από τον ήλιο.

- **ΜΟΔΑ – ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ:** Δύο από τους μεγαλύτερους κλάδους της παγκόσμιας βιομηχανίας ακολούθησαν το ρεύμα της εποχής. Από το 2005 γνωστοί σχεδιαστές άρχισαν να χρησιμοποιούν κλωστές που προέρχονται από σόγια μπαμπού και καλαμπόκι οι οποίες είναι ανακυκλώσιμες και να δωρίζουν έσοδα από τις πωλήσεις τους σε οργανώσεις που βοηθούν στην προστασία του περιβάλλοντος. Ακόμα και η βιομηχανία της ομορφιάς έγινε πράσινη και χρησιμοποιεί φυσικά συστατικά, ενώ αποφεύγεται η δοκιμή των προϊόντων στα ζώα.
- **ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ ΕΠΙΠΛΩΝ:** Τα έπιπλα κατασκευάζονται από ανακυκλωμένα υλικά, αποφεύγεται η χρήση του ξύλου και φυσικές ίνες από καρύδες και κάκτους χρησιμοποιούνται για τα υφάσματα.
- **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ:** WWF, GREENPEACE
- **ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ:** Αυτές οι εταιρείες πρωτοστατούν στην πράσινη ανάπτυξη κατά κύριο λόγο λόγω των προϊόντων που προσφέρουν: πράσινα δάνεια, παράγωγα για τον καιρό, πράσινα ταμεία, διαπραγματεύσιμες εκπομπές αερίων κτλ. Αλλά και οι ίδιες εφαρμόζουν τακτικές για να μειώσουν την επίδραση που έχουν στο περιβάλλον.

Αυτές είναι οι κατηγορίες που μπορέσαμε να σκεφτούμε για να κάνουμε μία πρώτη προσέγγιση αναφορικά με τις πράσινες εταιρείες και τα χαρακτηριστικά τους.

## **Δ. ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ**

Ο πρωταρχικός ρόλος που κατασκευάζεται κάποιος δείκτης είναι για να αντανakλά τη συμπεριφορά κάποιων υποκειμένων της αγοράς. Συνεπώς, η συμμετοχή κάποιας εταιρείας σε έναν δείκτη αντανakλά τα χαρακτηριστικά στα οποία ο δείκτης προσπαθεί να δώσει έμφαση.

Στο συνεχώς αναπτυσσόμενο πεδίο της περιβαλλοντικής οικονομίας δεν θα ήταν δυνατόν να μην έχουν κατασκευαστεί δείκτες που να δίνουν έμφαση στην περιβαλλοντική απόδοση των εταιρειών που τους απαρτίζουν και να επιλύουν προβλήματα ατελούς επικοινωνίας της πληροφορίας. Οι δύο πιο γνωστοί είναι ο DJSI (Dow Jones Sustainability Index) και ο FTSE4GOOD.

## **E. DOW JONES SUSTAINABILITY INDEXES**

Είναι οι πρώτοι παγκόσμιοι δείκτες που αντικατοπτρίζουν την χρηματοοικονομική επίδοση των εταιρειών που ηγούνται στους τομείς τους σε όρους εταιρικής βιωσιμότητας. Δημιουργήθηκαν στις 8 Σεπτεμβρίου του 1999 και βασίζονται στην συνεργασία των δεικτών του Dow Jones και της SAM (Sustainable Asset Management). Ο SAM είναι ένας όμιλος με έδρα τη Ζυρίχη που διαχειρίζεται κεφάλαια. Ήταν αυτός που επινόησε τον DJSI και είναι υπεύθυνος για τα κριτήρια επιλογής που χρησιμοποιούνται για την επιλογή των εταιρειών. Οι εταιρείες λοιπόν που περιλαμβάνονται στον DJSI αντικατοπτρίζουν τους παγκόσμιους ηγέτες σε όρους εταιρικής βιωσιμότητας.

Η οικογένεια του DJSI απαρτίζεται από δείκτες παγκόσμιους, ευρωπαϊκούς, της ζώνης του ευρώ, των ΗΠΑ, της βόρειας Αμερικής, κορεατικούς, ιαπωνικούς και ασιατικούς- Ωκεανίας. Στην συγκεκριμένη διατριβή θα ασχοληθούμε με τον Dow Jones Sustainability World Index.

## **ΣΤ. DOW JONES SUSTAINABILITY WORLD INDEX**

Αυτός ο δείκτης καλύπτει το 10% των μεγαλύτερων 2.500 εταιρειών του Dow Jones Global Total Stock Market Index σε όρους οικονομικούς, περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς. Ο δείκτης αυτός δημιουργήθηκε στις 8 Σεπτεμβρίου του 1999 και αποτελείται και από μικρότερους δείκτες που αποκλείουν εταιρείες οι οποίες πραγματοποιούν κέρδη από αλκοόλ, τσιγάρα, τυχερά παιχνίδια και τζόγο, όπλα και διασκέδασης ενηλίκων. Αποτελείται επίσης και από δύο blue-chip δείκτες, τον DJSI World 80, που περιλαμβάνει

τους 80 μεγαλύτερους ηγέτες παγκοσμίως σε όρους βιωσιμότητας και τον DJSI World ex US 80 που περιλαμβάνει τους 80 μεγαλύτερους ηγέτες παγκοσμίως σε όρους βιωσιμότητας εκτός των ΗΠΑ, οι οποίοι δημιουργήθηκαν στις 26 Αύγουστου του 2008.

Οι εταιρείες που περιλαμβάνονται στον δείκτη και θα αποτελέσουν το αντικείμενο της έρευνάς μας παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Για τον DJSI η περιβαλλοντική βιωσιμότητα ορίζεται ως μία επιχειρηματική προσέγγιση που περιλαμβάνει ευκαιρίες και διαχειρίζεται τους κινδύνους που προκύπτουν από οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική ανάπτυξη με εστίαση στην μακροπρόθεσμη αξία των μετόχων.

Για την εταιρική βιωσιμότητα χρησιμοποιείται μία μέθοδος που αξιολογεί κάθε εταιρεία ξεχωριστά. Υπάρχουν γενικά κριτήρια που εφαρμόζονται σε όλες τις επιχειρήσεις και ειδικά σε κάθε κλάδο ξεχωριστά. Οι πληροφορίες αντλούνται από ερωτηματολόγια που συμπληρώνουν οι επιχειρήσεις, από έγγραφα που δημοσιεύουν οι επιχειρήσεις, από τα MME και από τις σχέσεις που έχουν τα ενδιαφερόμενα μέρη με τις εταιρείες αυτές.

Τα περιβαλλοντικά κριτήρια που χρησιμοποιούνται στην διαδικασία αξιολόγησης προέρχονται από τις περιβαλλοντικές εκθέσεις που δημοσιεύουν οι επιχειρήσεις κάθε χρόνο και από τα ειδικά κριτήρια για κάθε κλάδο ξεχωριστά.

Ο DJSI δεν παρέχει πολλά στοιχεία για την περιβαλλοντική απόδοση των εταιρειών του δείγματος ούτε αναλυτικά τους τρόπους με τους οποίους υπολογίζει τις βαθμολογίες. Το μόνο που ανακοινώνει κάθε χρόνο είναι τις εταιρείες που ηγούνται σε κάθε κλάδο με βάση τα οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια.

Πολλές μελέτες έχουν βασιστεί και χρησιμοποιήσει στοιχεία του συγκεκριμένου δείκτη για να μελετήσουν τις αποδόσεις των εταιρειών που περιέχονται σε αυτόν. Η μελέτη όμως των Karlsson και Chakarova (2007), χρησιμοποιώντας των μέθοδο ανάλυσης επιχειρηματικών συμβάντων, έδειξε ότι δεν υπάρχει καμία επίδραση στην χρηματιστηριακά αξία των εταιρειών όταν αυτές διαγράφονται από τον DJSI ή όταν εισάγονται σε αυτόν.

## Ζ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ

Σε μία προσπάθειά μας να κατανοήσουμε με βάση ποια περιβαλλοντικά κριτήρια οι εταιρείες συμπεριλαμβάνονται στο δείκτη, ψάξαμε στις ιστοσελίδες όλων των εταιρειών και διαβάσαμε τις περιβαλλοντικές τους εκθέσεις. Η αλήθεια είναι πως δεν μπορέσαμε να βγάλουμε συμπεράσματα.

Καταλάβαμε πως ο δείκτης θεωρεί πράσινες εταιρείες εκείνες που προσπαθούν να μειώσουν το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα, είτε αυτό μεταφράζεται σε όρους διοξειδίου του άνθρακα, είτε σε όρους κατανάλωσης νερού, είτε σε όρους τοξικών αποβλήτων.

Σε αυτές τις εκθέσεις εντοπίσαμε από ορυχεία που προσπαθούν να ελαττώσουν τα τοξικά αέρια που αποβάλλουν στο περιβάλλον μέχρι τράπεζες που στις εκθέσεις τους αναφέρουν για μειώσεις στις ποσότητες χαρτιού που καταναλώθηκαν, και από εταιρείες κολοσσούς που προσπαθούν να κατασκευάσουν αεροπλάνα που δεν θα χρειάζονται μεγάλες ποσότητες καυσίμων, μέχρι εταιρείες που δωρίζουν 15.000 ψάρια σε μία λίμνη για να μην καταστραφεί το φυσικό περιβάλλον.

Φαίνεται ξεκάθαρα πόσο πολύ διαφέρουν οι πρακτικές μεταξύ των επιχειρήσεων παρόλο που ανήκουν στον ίδιο δείκτη. Για αυτό το λόγο είναι δύσκολο να ορίσουμε την έννοια της πράσινης επιχείρησης.

Εμείς πάντως σε αυτή τη μελέτη θεωρούμε τις μετοχές του DJSI πράσινες (σύμφωνα πάντα με τα περιβαλλοντικά κριτήρια του DJSI) γιατί διαβάζοντας τις περιβαλλοντικές εκθέσεις τους δεν βρήκαμε κάτι μεμπτό ή που να μας κάνει να αμφισβητήσουμε την περιβαλλοντική τους συνείδηση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Όλα τα παραπάνω μας δείχνουν μεικτά σημάδια για τις αποδόσεις των πράσινων μετοχών. Οδηγούμαστε λοιπόν στο παρακάτω ερώτημα: τι επηρεάζει τις αποδόσεις των μετοχών αυτών; Και πιο συγκεκριμένα θέτουμε το εξής ερώτημα:

**"Υπάρχει επίδραση στις πράσινες μετοχές όταν συμβαίνουν περιβαλλοντικά γεγονότα ή κρίσεις;"**

Αναμένουμε πως όταν συμβαίνουν τέτοια γεγονότα θα αυξάνεται η ευαισθησία των επενδυτών και θα στρέφονται σε περιβαλλοντικά υπεύθυνες εταιρείες, κάτι το οποίο αναμένεται να παρατηρείται στο διάστημα αμέσως μετά το γεγονός και όχι μακροπρόθεσμα.

#### A. ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

H<sub>0</sub>: Δεν υπάρχουν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις στις πράσινες μετοχές όταν συμβαίνουν περιβαλλοντικά γεγονότα.

H<sub>1</sub>: Υπάρχουν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις στις πράσινες μετοχές όταν συμβαίνουν περιβαλλοντικά γεγονότα.

Οι υποθέσεις θα εξεταστούν σε επίπεδο σημαντικότητας 95%.

#### B. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ

Την συγκεκριμένη μελέτη μπορούμε να την χαρακτηρίσουμε ως συμπερασματική καθώς έχει ως σκοπό να ελέγξει στατιστικά μία θεωρία που

αφορά την αντίδραση της αγοράς σε περιβαλλοντικά γεγονότα για να βγάλει συμπεράσματα από τα εμπειρικά αποτελέσματα.

Ανατρέχοντας σε εργασίες προηγούμενων ερευνητών (π.χ. Jones and Murrell, 2001; Becchetti et al.,2007; Costanza Consolandi et al.,2009) που προσπάθησαν να βρουν σχέση μεταξύ της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης και της απόδοσης των μετοχών των εταιρειών αυτών και καθώς η μελέτη αυτή έχει ως στόχο να ερευνήσει την επίδραση περιβαλλοντικών γεγονότων στην χρηματιστηριακή αξία των πράσινων μετοχών, κατέληξα στο συμπέρασμα πως η μέθοδος που θα πρέπει να επιλεγεί πρέπει να επιτρέπει την απομόνωση και την μέτρηση της αντίδρασης της χρηματιστηριακής αγοράς σε ένα συγκεκριμένο γεγονός.

Μία χρήσιμη μέθοδος που χρησιμοποιείται συχνά για να μετρήσει την επίδραση ενός γεγονότος στην χρηματιστηριακή αξία μίας μετοχής είναι η μέθοδος ανάλυσης επιχειρηματικών συμβάντων (event study methodology).

Η ευκολία αυτής της μεθόδου έγκειται στο γεγονός ότι υποθέτοντας πως οι αγορές αντιδρούν ορθολογικά, το αποτέλεσμα οποιουδήποτε γεγονότος θα ενσωματωθεί αμέσως στις τιμές των μετοχών. Παρ' όλο που η μεθοδολογία αυτή έχει πολλές εφαρμογές χρησιμοποιείται κυρίως για να διερευνήσει τις αντιδράσεις των αγορών σε χρηματοοικονομικά κυρίως γεγονότα. Λόγω της αξιοπιστίας της είναι πλέον μία καθιερωμένη μέθοδος για την μέτρηση της αντίδρασης των αγορών σε ανακοινώσεις ή γεγονότα. Για αυτό το λόγο, η μέθοδος ανάλυσης επιχειρηματικών συμβάντων επιλέχθηκε για αυτή τη μελέτη.

Η μέθοδος αυτή εμφανίστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1960 από τους Fama, Fisher, Jensen και Roll και χρησιμοποιούταν αποκλειστικά για επενδυτικούς και λογιστικούς σκοπούς ώστε να εξετάζεται η απόδοση των μετοχών και η διάχυση των καινούργιων πληροφοριών. Από τότε έχει εξεταστεί ενδελεχώς σε πολλά άρθρα και έχει δεχθεί σκληρή κριτική κυρίως από τον Salinger ο οποίος υποστηρίζει πως ο λόγος για τον οποίο σχεδιάστηκε ήταν τελείως διαφορετικός από αυτόν που χρησιμοποιείται σήμερα. Άλλοι υποστηρίζουν πως έχει πολλές δυσκολίες όπως αυτή της επιλογής της κατάλληλης ημερομηνίας για να εξεταστεί το γεγονός, ενώ άλλοι υποστηρίζουν πως είναι αρκετά ευαίσθητη στην αισιοδοξία ή απαισιοδοξία της αγοράς. Η συχνότητα με τη οποία χρησιμοποιείται από τους ερευνητές μας

κάνει να ξεπερνάμε τα όποια μειονεκτήματά της και να τη θεωρούμε κατάλληλη, τουλάχιστον για την δική μας έρευνα.

Στη συγκεκριμένη διατριβή, πιο συγκεκριμένα, θα χρησιμοποιηθεί η μεθοδολογία των Stephen Brown και Jerold Warner (1980).

## **Γ. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ**

Το πρώτο βήμα σε μία μέθοδο ανάλυσης γεγονότων είναι να καθορίσουμε το γεγονός που μας ενδιαφέρει. Το σημαντικότερο όλων είναι ο σωστός καθορισμός της ημερομηνίας που έγινε το γεγονός. Στη συγκεκριμένη μελέτη για  $t=0$  θεωρούμε την 20η Απριλίου 2010 και το υπό εξέταση γεγονός είναι η διαρροή πετρελαίου της BP στον Κόλπο του Μεξικού. Βασικό είναι η ημερομηνία  $t=0$  να μην συμπίπτει με άλλες ανακοινώσεις όπως δημόσιες ανακοινώσεις, αλλαγές στη διοίκηση ή διανομή μερισμάτων, γιατί κάτι τέτοιο θα αποδυνάμωνε την έρευνα. Χωρίς να είμαστε απόλυτα σίγουροι, από έλεγχο που έγινε στις εταιρείες του δείγματος κανένα σημαντικό γεγονός δεν συμπίπτει με την ημερομηνία της διαρροής.

Σημαντικός είναι και ο προσδιορισμός της περιόδου πριν από το γεγονός γιατί πάνω σε αυτή θα βασιστούμε για να κάνουμε τις εκτιμήσεις μας για την επίδραση του γεγονότος στις πράσινες μετοχές. Αν οι παρατηρήσεις μου είναι ημερήσιες αρκετές θεωρούνται 200 παρατηρήσεις πριν από την ημέρα που έγινε το συμβάν. Στη μελέτη μου η περίοδος παρατήρησης είναι η  $[-150, -1]$ . Το  $t = -150$  αντιστοιχεί στις αποδόσεις της 22ας Σεπτεμβρίου αφού η συλλογή στοιχείων ξεκινάει από τις 21 Σεπτεμβρίου 2009 καθώς τότε ο DJSI ανακοίνωσε τα μέλη που απαρτίζουν τον δείκτη. Επίσης σημειώνεται ότι η περίοδος παρατήρησης τελειώνει μία μέρα πριν από το γεγονός καθώς αυτό ήταν αναπάντεχο, συνέβη ξαφνικά, και κανείς δεν το ήξερε ώστε να υπάρχει διαρροή πληροφοριών, κάτι που θα επηρέαζε τις τιμές των μετοχών κάποιες μέρες πριν από τη διαρροή.

Η περίοδος παρατήρησής μου ξεκινάει την  $t=0$  και χωρίζεται σε επιμέρους παράθυρα παρατήρησης (windows) για να μπορέσουμε να



παρακολουθήσουμε την επίδραση του γεγονότος σε διάφορες χρονικές στιγμές μέσα στον χρόνο. Τα μικρά παράθυρα παρατήρησης είναι η καλύτερη επιλογή γιατί όσο μεγαλώνουν τόσο μειώνεται η ισχύς της μεθόδου. Τα παράθυρα που επιλέχθηκαν ήταν τα: [0, +2], [0, +5], [0, +22], [0, +65], για να παρατηρήσουμε την επίδραση μετά από 2 ημέρες, 1 εβδομάδα, 1 μήνα και 3 μήνες.

## Δ. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Με την μέθοδο ανάλυσης γεγονότων εξετάζονται οι υπερκανονικές αποδόσεις που ίσως παρουσιάσουν οι μετοχές λόγω της επίδρασης συγκεκριμένων γεγονότων.

Εκτιμάμε λοιπόν τις κανονικές αποδόσεις χρησιμοποιώντας ένα υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων. Εδώ θα χρησιμοποιούμε το υπόδειγμα της αγοράς (Market Model):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i * R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

Όπου:

$R_{it}$  = η απόδοση της μετοχής  $i$  την ημέρα  $t$

$R_{mt}$  = η απόδοση του δείκτη την ημέρα  $t$

$\alpha_i, \beta_i$  = οι εκτιμητές της σταθεράς και της κλίσης

$\varepsilon_{it}$  = το στατιστικό σφάλμα για το οποίο ισχύει ότι  $E(\varepsilon_{it}) = 0$  και  $Var(\varepsilon_{it}) = \sigma^2 \varepsilon_{it}$

Για να εκτιμήσουμε τα  $\alpha$  και  $\beta$  κάνουμε μία παλινδρόμηση των αποδόσεων των μετοχών με τις αποδόσεις ενός αντιπροσωπευτικού δείκτη κατά την περίοδο της εκτίμησης. Οι παλινδρομήσεις έγιναν στο EViews και χρησιμοποιήθηκαν ημερήσιες λογαριθμικές αποδόσεις. Αφού υπολογιστούν οι εκτιμήσεις των  $\alpha, \beta$  μέσω των παλινδρομήσεων μπορούν να υπολογιστούν οι μη κανονικές αποδόσεις. Οι μη κανονικές αποδόσεις υπολογίζονται ως εξής:

$$AR_{it} = R_{it} + \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i * R_{mt}$$

Όπου:

$AR_{it}$  = οι μη κανονικές αποδόσεις της μετοχής  $i$  την ημέρα  $t$

$R_{it}$  = η απόδοση της μετοχής  $i$  την ημέρα  $t$

$R_{mt}$  = η απόδοση του δείκτη την ημέρα  $t$

$\alpha_i, \beta_i$  = οι εκτιμήσεις των συντελεστών του υποδείγματος

Στη συνέχεια υπολογίζουμε τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις (AAR) σε κάθε χρονική στιγμή  $t$  και τα CAAR δηλαδή τις μη κανονικές αποδόσεις σωρευτικά για όλη την περίοδο  $[0, +204]$  για να μελετήσουμε την πραγματική και συνεχή επίδραση του γεγονότος στις τιμές των μετοχών.

Τέλος κάνουμε τους ελέγχους στατιστικής σημαντικότητας των AAR και των CAAR με τις παρακάτω σχέσεις:

$$AAR_t = \frac{1}{N} * \sum_{i=1}^N AR_{it}$$

$$CAAR_{[t_1, t_2]} = \frac{1}{N} * \sum_{i=1}^N CAR_{i[t_1, t_2]}$$

$$SAAR_t = \frac{AAR_t}{\sqrt{Var(AAR_t)}}$$

και

$$SCAAR_t = \frac{CAAR_{[t_1, t_2]}}{\sqrt{Var(CAAR_{[t_1, t_2]})}}$$

Όπου:

$$Var(AAR_t) = \frac{1}{N^2} * \sum_{i=1}^N \sigma_{ei}^2 \quad \text{και} \quad Var(CAAR_{[t_1, t_2]}) = \frac{1}{N^2} * \sum_{i=1}^N \sigma_{i, [t_1, t_2]}^2$$

## E. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Χρησιμοποιήθηκαν οι ετήσιες αξιολογήσεις του 2009 και του 2010 που δημοσιεύει ο DJSI, οι οποίες δημοσιεύονται την πρώτη εβδομάδα του Σεπτεμβρίου κάθε έτους. Οι αξιολογήσεις περιλαμβάνουν το όνομα, τη χώρα προέλευσης και τον βιομηχανικό κλάδο που ανήκει κάθε εταιρεία. Επίσης αναφέρονται αναλυτικά οι νέες προσθήκες στον δείκτη αλλά και οι διαγραφές των εταιρειών που δεν πληρούν πλέον τις προϋποθέσεις. Οι αλλαγές στην σύνθεση του δείκτη τίθενται σε εφαρμογή την τρίτη Παρασκευή του Σεπτεμβρίου και ξεκινούν να διαπραγματεύονται σαν πράσινες μετοχές την επόμενη ημέρα διαπραγμάτευσης. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν από την ιστοσελίδα του DJSI.

Ιστορικά στοιχεία για τις τιμές των μετοχών συλλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων Datastream. Οι τιμές των μετοχών έχουν εύρος από 21/09/2010 μέχρι τις 31/01/2011. Στις 21/09/2009 ανακοινώθηκαν οι εταιρείες που περιλαμβάνονται στο δείκτη και συγκρίνοντας τις με αυτές που δημοσιεύτηκαν στις 21/09/2010 μπορέσαμε να δούμε ποιες συμπεριλαμβάνονταν στο δείκτη τη χρονική περίοδο που μελετάμε.

Οι εταιρείες που έχουν συμπεριληφθεί στην έρευνα είναι αυτές του πίνακα 1 και είναι 273 στο σύνολο. Τις χωρίσαμε σε δέκα κλάδους για να μπορέσουμε να δούμε την επίδραση του γεγονότος στους επιμέρους κλάδους ξεχωριστά. Οι κλάδοι είναι οι εξής: βασικά υλικά, καταναλωτικά αγαθά, καταναλωτικές υπηρεσίες, χρηματοοικονομικά, υγεία, βιομηχανικά προϊόντα, πετρέλαιο και αέριο, τεχνολογία, τηλεπικοινωνίες και επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας.

Σαν δείκτες αναφοράς χρησιμοποιήθηκαν οι παγκόσμιοι κλαδικοί δείκτες του Dow Jones: Dow Jones World Basic Materials, Dow Jones World Consumer Services, Dow Jones World Consumer Goods, Dow Jones World Oil & Gas, Dow Jones World Financials, Dow Jones World Health Care, Dow Jones World Industrials, Dow Jones World Technology, Dow Jones World Telecommunications και Dow Jones World Utilities. Πιο συγκεκριμένα έγιναν παλινδρομήσεις των αποδόσεων των εταιρειών κάθε κλάδου με τις αποδόσεις των αντίστοιχων δεικτών. Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκαν αυτοί οι δείκτες είναι για να δούμε την επίδραση του γεγονότος στους κλάδους των

μετοχών που είναι στον DJSI σε σχέση με αυτές που είναι στους ίδιους κλάδους αλλά δεν είναι πράσινες. Είναι φυσικό η επιλογή αυτή να διαφέρει σε κάθε ερευνητή λόγω διαφορετικών προσεγγίσεων, προτιμήσεων και γνώσεων.

## **Z. ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζουμε τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις ανά παράθυρο παρατήρησης των μετοχών κάθε κλάδου καθώς και τους ελέγχους σημαντικότητας που έγιναν για αυτές σε επίπεδο σημαντικότητας 95%. Με έντονα γράμματα εμφανίζονται οι στατιστικά σημαντικές τιμές.

## 1. ΒΑΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

WINDOWS	CAAR	t-stat CAAR's
<b>[0, +2]</b>	-0,00802	<b>-3,354511265</b>
<b>[0, +5]</b>	-0,00034	-0,034049733
<b>[0, +22]</b>	-0,00235	-0,103202901
<b>[0, +65]</b>	-0,02074	-0,615904615

## 2. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΑΓΑΘΑ

WINDOWS	CAAR	t-stat CAAR's
<b>[0, +2]</b>	0,01412	<b>3,521143241</b>
<b>[0, +5]</b>	0,01106	1,205106309
<b>[0, +22]</b>	0,03163	1,366231491
<b>[0, +65]</b>	0,01228	0,329257893

### 3. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

WINDOWS	CAAR	t-stat CAAR's
[0, +2]	-0,0007	-0,1192895
[0, +5]	0,0016	0,16875476
[0, +22]	-0,0068	-0,1883779
[0, +65]	-0,0119	-0,2377184

### 4. ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

WINDOWS	CAAR	t-stat CAAR's
[0, +2]	-0,0081153	-1,859216493
[0, +5]	-0,0046166	-0,542781451
[0, +22]	0,00424076	0,136891937
[0, +65]	-0,0058138	-0,125221445

### 5. ΥΓΕΙΑ

<b>WINDOWS</b>	<b>CAAR</b>	<b>t-stat CAAR's</b>
<b>[0, +2]</b>	-0,00297	-0,49953095
<b>[0, +5]</b>	-0,01303	-1,92194036
<b>[0, +22]</b>	0,00434	0,19754438
<b>[0, +65]</b>	-0,02705	-0,86060856

### 6. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

<b>WINDOWS</b>	<b>CAAR</b>	<b>t-stat CAAR's</b>
<b>[0, +2]</b>	-0,004064	-0,41593391
<b>[0, +5]</b>	-0,002544	-0,31491225
<b>[0, +22]</b>	-0,003589	-0,30792326
<b>[0, +65]</b>	-0,025948	-0,93262519

## 7. ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΑΙ ΑΕΡΙΟ

<b>WINDOWS</b>	<b>CAAR</b>	<b>t-stat CAAR's</b>
<b>[0, +2]</b>	-0,00944	-1,611128056
<b>[0, +5]</b>	-0,00932	-1,131055382
<b>[0, +22]</b>	0,01371	1,300484847
<b>[0, +65]</b>	0,01431	0,311464893

## 8. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

<b>WINDOWS</b>	<b>CAAR</b>	<b>t-stat CAAR's</b>
<b>[0, +2]</b>	-0,0091	-0,749525079
<b>[0, +5]</b>	-0,0006	-0,034407538
<b>[0, +22]</b>	-0,0282	-1,008479691
<b>[0, +65]</b>	-0,0513	-1,299721988



### 9. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

WINDOWS	CAAR	t-stat CAAR's
[0, +2]	-0,00027	-0,030117738
[0, +5]	-0,01138	-0,854040754
[0, +22]	-0,00116	-0,035791197
[0, +65]	-0,01492	-0,312053595

### 10. ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ

WINDOWS	CAAR	t-stat CAAR's
[0, +2]	-0,01187	-1,61992919
[0, +5]	-0,02859	<b>-3,53257295</b>
[0, +22]	-0,03534	-1,02376711
[0, +65]	-0,09374	<b>-2,01818487</b>

## ΣΤ. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Όπως μπορούμε να καταλάβουμε τα αποτελέσματα της εμπειρικής μας μελέτης είναι μεικτά. Σε επτά από τους δέκα κλάδους σε κανένα παράθυρο παρατήρησης δεν έχω στατιστικά σημαντικές αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις. Επίσης, παρατηρούμε ότι οι μη κανονικές αποδόσεις είναι κυρίως αρνητικές αλλά όπως είπαμε δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

Στον κλάδο των βασικών υλικών παρατηρούμε αρνητικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις στατιστικά σημαντικές στο πρώτο παράθυρο παρατήρησης, δηλαδή δύο μέρες μετά το γεγονός. Από την άλλη, στα καταναλωτικά αγαθά παρατηρούμε επίσης στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις στο πρώτο παράθυρο παρατήρησης, θετικές σε αυτόν τον κλάδο.

Τέλος στον κλάδο των εταιρειών κοινής ωφελείας παρατηρούμε αρνητικές στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις στο δεύτερο και στο τέταρτο παράθυρο παρατήρησης. Οι αρνητικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις που παρατηρούνται στο τέταρτο παράθυρο ίσως να οφείλονται σε άλλους παράγοντες γιατί βρισκόμαστε αρκετές μέρες μετά το γεγονός.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο κόσμος αλλάζει δραματικά τα τελευταία χρόνια και οι επιχειρήσεις και οι επενδυτές έχουν αρχίσει να ευαισθητοποιούνται για θέματα που έχουν να κάνουν με το περιβάλλον. Οι επιχειρήσεις ακολουθούν τακτικές για μείωση του αποτυπώματός τους στην ατμόσφαιρα και επενδύουν μεγάλα κεφάλαια για την πρόληψη περιβαλλοντικών ατυχημάτων. Οι επενδυτές από την άλλη δείχνουν να προτιμούν τις επιχειρήσεις με περιβαλλοντική συνείδηση γιατί πιστεύουν πως μακροπρόθεσμα θα έχουν μεγάλες αποδόσεις και συγκεκριμένα μετά από περιβαλλοντικές καταστροφές που θα εμφανίζονται όλο και περισσότερο τα επόμενα χρόνια. Η παρούσα μελέτη έδειξε πως μετά την διαρροή στην εξέδρα άντλησης πετρελαίου της BP στον Κόλπο του Μεξικού οι αποδόσεις των "πράσινων" μετοχών του DJSI κινήθηκαν κυρίως προς την αρνητική κατεύθυνση χωρίς όμως να είναι στατιστικά σημαντικές. Συμπεραίνουμε λοιπόν πως αφού το δείγμα μας είναι παγκόσμιο, το περιβαλλοντικό γεγονός δεν είχε την ίδια επίδραση σε όλες τις πράσινες εταιρείες.

Ο τομέας της περιβαλλοντικής χρηματοοικονομικής προσφέρει πολύ χώρο για περαιτέρω έρευνα. Στο πλαίσιο των περιβαλλοντικών γεγονότων και κρίσεων οι εταιρείες του DJSI θα μπορούσαν να εξεταστούν ανά χώρα, λαμβάνοντας υπόψη και τους μακροοικονομικούς παράγοντες κάθε χώρας. Επίσης θα μπορούσαν οι περιβαλλοντικές μελέτες να εξεταστούν για παράδειγμα ως προς τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κάθε εταιρείας και να παρατηρούνται οι μεταβολές στις τιμές των μετοχών όταν οι εκπομπές αυτές αυξάνονται ή μειώνονται.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 1

(Παρουσιάζονται οι εταιρείες του δείγματός μου ανά κλάδο)

### 1. ΒΑΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

- 1 Akzo Nobel N.V.
- 2 Anglo American PLC
- 3 Barrick Gold Corp
- 4 BASF SE
- 5 Bayer AG
- 6 BHP Billiton Ltd.
- 7 BHP Billiton PLC
- 8 Dow Chemical Co.
- 9 Fibria Celulose S.A. Ord
- 10 Koninklijke DSM N.V.
- 11 Newmont Mining Corp.  
Newmont Mining Corp. of Canada
- 12 Ltd.
- 13 Norsk Hydro ASA
- 14 Outokumpu Oyj
- 15 POSCO
- 16 Praxair Inc.
- 17 Rautaruukki Oyj K
- 18 Rhodia S.A.
- 19 Rio Tinto Ltd.
- 20 Rio Tinto PLC
- 21 Syngenta AG
- 22 Tata Steel Ltd
- 23 Teijin Ltd.
- 24 Xstrata PLC

### 2. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΑΓΑΘΑ

- 1 adidas AG
- 2 BMW AG
- 3 British American Tobacco PLC
- 4 Coca-Cola Hellenic Bottling Co. S.A.
- 5 Coca-Cola Co.
- 6 Colgate-Palmolive Co.
- 7 Michelin
- 8 Danisco A/S
- 9 Danone S.A.
- 10 Denso Corp.
- 11 Diageo PLC

- 12 Electrolux AB Series B
- 13 Fiat S.p.A.
- 14 Herman Miller Inc.
- 15 Johnson Controls Inc.
- 16 Koninklijke Philips Electronics N.V.
- 17 Kraft Foods Inc. CI A
- 18 Nestle S.A.
- 19 Nike Inc.
- 20 Panasonic Corp.
- 21 PepsiCo Inc.
- 22 Pirelli & C. S.p.A.
- 23 Puma AG Rudolf Dassler Sport
- 24 Sumitomo Forestry Co. Ltd.
- 25 Unilever N.V. CVA NETHERLANDS
- 26 Unilever PLC
- 27 Volkswagen AG Non-Vtg Pfd.
- 28 Henkel AG & Co. KGaA Pfd.

### 3. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

- 1 Accor S.A.
- 2 AIR FRANCE-KLM
- 3 BENESSE HOLDINGS
- 4 AEON
- 5 BRITISH SKY BCAST.GROUP
- 6 CARREFOUR
- 7 DAI NIPPON PRINTING
- 8 H&R BLOCK
- 9 HOME RETAIL GROUP
- 10 ITV
- 11 SAINSBURY (J)
- 12 KINGFISHER
- 13 KESKO 'B
- 14 AHOLD KON.
- 15 LADBROKES
- 16 MARKS & SPENCER GROUP
- 17 MCDONALDS
- 18 METRO
- 19 MTR
- 20 PEARSON
- 21 REED ELSEVIER (AMS)
- 22 REED ELSEVIER
- 23 SODEXO
- 24 STAPLES

25	STARBUCKS
26	TABCORP HOLDINGS
27	TESCO
28	TUI
29	WESFARMERS
30	WOLTERS KLUWER
31	FIRST GROUP
32	INDITEX
33	LOTTE SHOPPING

#### 4.XPHMATOOIKONOMIKA

1	Aegon N.V.
2	Allianz SE
3	AMP Ltd.
4	Australia & New Zealand Banking Group Ltd.
5	Aviva PLC
6	AXA S.A.
7	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.
8	Banco Santander S.A.
9	Barclays PLC
10	BNP Paribas S.A.
11	British Land Co. PLC
12	Canadian Imperial Bank of Commerce
13	CFS Retail Property Trust
14	Capital Shopping Centres Group PLC
15	Citigroup Inc.
16	Commonwealth Property Office Fund
17	Credit Agricole S.A.
18	Credit Suisse Group
19	Criteria CaixaCorp S.A.
20	Daiwa Securities Group Inc.
21	Deutsche Bank AG
22	Deutsche Boerse AG
23	Dexus Property Group
24	DnB NOR ASA
25	Hammerson PLC
26	HSBC Holdings PLC (UK Reg)
27	ING Groep N.V.
28	Insurance Australia Group Ltd.
29	Investec Ltd.
30	Investec PLC
31	Klepierre S.A.
32	Land Securities Group PLC
33	Legal & General Group PLC

34	Lend Lease Group
35	Lloyds Banking Group PLC
36	Man Group PLC
	Muenchener Rueckversicherungs-Gesellschaft
37	AG
38	National Australia Bank Ltd.
39	Nedbank Group Ltd.
40	Nomura Holdings Inc.
41	ProLogis
42	Provident Financial PLC
43	Royal Bank of Scotland Group PLC
44	RSA Insurance Group PLC
45	Schroders PLC
46	Segro PLC
47	Shaftesbury PLC
48	State Street Corp.
49	Stockland
50	Unibail-Rodamco S.A.
51	Westpac Banking Corp.
52	3i Group PLC
53	Banca Monte dei Paschi di Siena S.p.A.
54	Banco Bradesco S/A Pref
55	Itau Unibanco Holding S.A. Pfd.
56	Itausa-Investimentos Itau S/A Pref
57	Royal Bank of Canada
58	Swiss Reinsurance Co.
59	UBS AG
60	GPT Group
61	Redecard S/A Ord
62	Storebrand ASA

## 5. YFEIA

1	Abbott Laboratories
2	Astrazeneca PLC
3	Baxter International Inc.
4	Becton Dickinson & Co.
5	Coloplast A/S Series B
6	Essilor International S.A.
7	GlaxoSmithKline PLC
8	Humana Inc.
9	Johnson & Johnson
10	Life Technologies Corp.

- 11 Novartis AG
- 12 Novo Nordisk A/S Series B
- 13 Novozymes A/S Series B
- 14 Quest Diagnostics Inc.
- 15 Roche Holding AG Part. Cert.
- 16 Sanofi-Aventis S.A.
- 17 Smith & Nephew PLC
- 18 UnitedHealth Group Inc.

## 6. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

- 1 3M Co.
- 2 ABB Ltd.
- 3 Abertis Infraestructuras S.A.
- 4 Acciona S.A.
- 5 Agilent Technologies Inc.
- 6 Atlantia S.p.A.
- 7 Bombardier Inc. CI B SV
- 8 Caterpillar Inc.
- 9 CRH PLC
- 10 Cummins Inc.
- 11 Daikin Industries Ltd.
- 12 Deutsche Post AG
- 13 Experian PLC
- 14 Ferrovial S.A.
- 15 Fomento de Construcciones y Contratas S.A.
- 16 Fraport AG
- 17 Fuji Electric Holdings Co. Ltd.
- 18 General Electric Co.
- 19 Hitachi Ltd.
- 20 Hochtief AG
- 21 Holcim Ltd. Reg
- 22 Itochu Corp.
- 23 Komatsu Ltd.
- 24 MeadWestvaco Corp.
- 25 Mitsubishi Corp.
- 26 Nalco Holding Co.
- 27 Marubeni Corp.
- 28 Nippon Yusen K.K.
- 29 Panasonic Electric Works Co. Ltd.
- 30 Randstad Holding N.V.
- 31 Rentokil Initial PLC
- 32 Rolls-Royce Group PLC
- 33 Samsung Electro-Mechanics Co. Ltd.



- 34 Samsung SDI Co. Ltd.
- 35 Sandvik AB
- 36 Siam Cement PCL
- 37 Siemens AG
- 38 SKF AB Series B
- 39 Sumitomo Corp.
- 40 TDK Corp.
- 41 TNT N.V.
- 42 Toshiba Corp.
- 43 Transurban Group
- 44 United Technologies Corp.
- 45 Sonoco Products Co.
- 46 Sulzer AG

## 7. ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΑΙ ΑΕΡΙΟ

- 1 AMEC PLC
- 2 BG Group PLC
- 3 EnCana Corp.
- 4 ENI S.p.A.  
Gamesa Corporacion Tecnologica  
S.A.
- 5 Neste Oil Oyj
- 6 Repsol YPF S.A
- 8 Sasol Ltd.
- 9 Schlumberger Ltd.
- 10 Statoil ASA
- 11 Technip S.A.
- 12 Total S.A.
- 13 TransCanada Corp.
- 14 Woodside Petroleum Ltd.
- 15 Petroleo Brasileiro S/A Pref

## 8. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

- 1 Cisco Systems Inc.
- 2 Dell Inc.
- 3 FUJIFILM Holdings Corp.
- 4 Fujitsu Ltd.
- 5 Hewlett-Packard Co.
- 6 Indra Sistemas S.A.
- 7 Intel Corp.
- 8 International Business Machines Corp.

- 9 Invensys PLC
- 10 NEC Corp.
- 11 Nokia Corp.
- 12 Samsung Electronics Co. Ltd.
- 13 SAP AG
- 14 Seiko Epson Corp.
- 15 Symantec Corp.  
Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.  
Ltd.
- 16 Trend Micro Inc.
- 18 United Microelectronics Corp.
- 19 Motorola Inc.
- 20 STMicroelectronics N.V.

## 9. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

- 1 BT Group PLC
- 2 China Mobile Ltd.
- 3 Deutsche Telekom AG
- 4 SK Telecom Co. Ltd.
- 5 Telecom Italia S.p.A.
- 6 Telefonica S.A.
- 7 Telenor ASA
- 8 Vodafone Group PLC

## 10. ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ

- 1 AGL Energy Ltd.  
Companhia Energetica de Minas Gerais-  
CEMIG Pr
- 2 E.ON AG
- 3 EDP-Energias de Portugal S.A.
- 4 Enagas S.A.
- 5 Endesa S.A.
- 6 Enel S.p.A.
- 8 Entergy Corp.
- 9 Fortum Oyj
- 10 Iberdrola S.A.
- 11 PG&E Corp.
- 12 Red Electrica Corp. S.A.
- 13 RWE AG
- 14 Snam Rete Gas S.p.A.
- 15 Suez Environnement S.A.

- 16 Terna S.p.A.
- 17 United Utilities Group PLC
- 18 Gas Natural SDG S.A.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΕΡΡΑΚ

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Sonia Labatt and Rodney R. White "Environmental finance"

Luc Renneboog, Jenke Ter Horst, Chendi Zhang, "Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior", Journal of Banking & Finance 32 (2008) 1723-1742

A. Παπανδρέου, Ε. Σαρτζετάκης, "Βιώσιμη Ανάπτυξη: Οικονομική Επιστήμη και Διεθνές Θεσμικό Πλαίσιο"

M. Victoria Lopez, Arminda Garcia, Lazaro Rodriguez, "Sustainable development and corporate performance: A study based on the Dow Jones Sustainability Index", Journal of Business Ethics (2007) 75:285-300

Karlsson and Chakarova, "Does corporate social responsibility pay off?", advanced level thesis

Brown S. and Warner J, "Using daily stock returns. The case of event studies", Journal of Financial Economics 14(1985)3-31

Brown S. and Warner J. , "Measuring security price performance", Journal of Financial Economics 8(1980) 250-258

Salinger M. :Value event studies

Joan Enric Ricart, Miguel Angel Rodriguez and Pablo Sanchez, "Sustainability in the boardroom", Corporate governance vol.5 (2005) p.24-41

Wim Vermeir, Filip Corten, "Sustainable investment: the complex relationship between sustainability and return"

Shameek Konar and Mark Cohen, "Does the market value environmental performance?", *The Review of Economics and Statistics*, May 2001, 83(2): 281- 289

Costanza et al. , "Global Standards and Ethical Stock Indexes: The case of the DJSI." ,*Journal of Business Ethics* (2009) 87:185-189

Porter M. and Claas van der Linde: "Green and Competitive: Ending the Stalemate", *Harvard Business Review*

<http://www.earthfirst.com>

<http://www.tovima.gr>

<http://www.cnbc.com>

<http://www.unep.org>

<http://www.euroactive.com>

<http://www.uncsd2012.org>

<http://www.earthsummit2002.org>

<http://www.sustainability-index.com>

<http://www.sam-group.com/html/main.cfm>

καθώς και τα sites όλων των εταιρειών του δείγματος.

РАНЕКЪТЪМО РЕПАА